Woningbouw DEK-Terrein Medemblik

GEBIEDSVISIE
DEK-TERREIN MEDEMBLIK

CONCEPT 22 MEI 2017

GEBIEDSVISIE DEK-TERREIN MEDEMBLIK

Concept 22 mei 2017

Urhahn | stedenbouw & strategie
in opdracht van
Gemeente Medemblik

INHOUDSOPGAVE

3 Een gebiedsvisie voor het DEK-terrein
5 Analyse
8 Uitgangspunten en randvoorwaarden
10 Ambitie en visie DEK-terrein
13 Ontwikkelkader
21 Ontwikkelstrategie
22 Vervolg

EEN GEBIEDSVISIE VOOR HET DEK-TERREIN

Voor u ligt de gebiedsvisie voor de ontwikkeling van het voormalige DEK-terrein. Na het vertrek van de voetbalvereniging is hier ruimte voor een herbestemming ontstaan. De combinatie van een centrale ligging in de stad en de aanwezige woningbehoefte maken het terrein aantrekkelijk voor een woningbouwontwikkeling. Op 7 juli 2016 heeft de gemeenteraad van Medemblik een kadernotitie vastgesteld, die de basis is voor het opstellen van een gebiedsvisie.

De gebiedsvisie legt de ambities vast. Wat voor wijk wordt het? Wat zijn de toekomstige landschappelijke en architectonische kwaliteiten? Het belangrijkste onderdeel van de gebiedsvisie is de kaart met ontwikkelkaders. Deze kaders zijn in samenspraak met belanghebbenden (omwonenden) en belangstellenden (toekomstige bewoners en inwoners van de stad) opgesteld. De gebiedsvisie is onder andere de basis voor een nieuw bestemmingsplan.

Participatieproces als sturingsmechanisme
De gebiedsvisie is niet vanachter de tekentafel opgesteld. Het is het resultaat van intensief overleg en afstemming met belanghebbenden en belangstellenden. Stap voor stap is samen met een klankbordgroep en tijdens de bewonersavonden gebouwd aan de gebiedsvisie. Niet eerst een plan maken en dan draagvlak ontwikkelen, maar andersom: samen werken aan een gebiedsvisie met draagvlak.

De klankbordgroep bestaat uit omwonenden, potentiële bewoners en belangstellenden uit de stad. Deze groep is gedurende het proces vijf keer bij elkaar geweest. Ze hebben kennis en ervaring ingebracht, hun mening geven over bouwstenen en varianten en suggesties aan de projectgroep gedaan. Deze gesprekken waren de voorbereiding op de bewonersavonden met omwonenden en potentiële nieuwe bewoners. Tijdens vier bewonersavonden zijn meningen en reacties geoogst en hebben de deelnemers voorkeuren voor bouwstenen en varianten aangegeven. Het merendeel van de inbreng van zowel de klankbordgroep als de bewonersavonden is opgenomen in deze gebiedsvisie. Tijdens de avonden is teruggekoppeld wat wel en wat niet (en waarom niet) in de visie is opgenomen.

De gemeente Medemblik pakt de planvorming innovatief aan. Er is gekozen voor een interactieve aanpak, waarbij belanghebbenden al vóór de kaderstelling zijn betrokken.

Leeswijzer
In deze gebiedsvisie beschrijven we eerst het gebied. Naast de specifieke kenmerken worden eerder vastgestelde uitgangspunten en randvoorwaarden teruggehaald. Vervolgens schetsen we de ontwikkelambitie van de gemeente. Deze ambities maken we concreet in een ontwikkelkader voor de gebiedsopzet en nieuwbouw. De ontwikkelstrategie gaat in op de hoe-vraag.

Een unieke onderscheidende kwaliteit

Door het vertrek van de voetbalvereniging is een ontwikkellocatie op loopafstand van de historische binnenstad én het IJsselmeer vrijgekomen. De realisatie van woningen op deze plek creëert meerwaarde voor Medemblik. De binnenstad en de directe omgeving hiervan is een geliefde plek om te wonen. Huidige bewoners willen graag wooncarrière maken in of rond de binnenstad. Het DEK-terrein blijkt voor hen aantrekkelijk. Aansprekende kwaliteiten zijn de nabijheid van de historische binnenstad met voorzieningen, ligging in de luwte en aan de Westfriese Omringdijk en de nabijheid van de IJsselmeerkust.

Krachtvelden rond het DEK-terrein

Besloten ligging

Het DEK-terrein ligt momenteel verstopt. De locatie is tot voor kort als voetbalveld in gebruik geweest. De velden lagen achter bestaande woningen en werden omsingeld door een bomenrij die als windvang diende. Met een aantal ingrepen is het gebied geschikt te maken voor woningbouw. Een basisvoorwaarde voor ontwikkeling is bereikbaarheid. Voor de auto kan het gebied op twee plaatsen worden gekoppeld aan het omliggende wegennet. Voor langzaam verkeer (wandelen en fietsen) zijn er drie aanknopingspunten. Hiermee is een basisconditie geborgd. Zie hiervoor ook het onderdeel ‘ambitie en visie’.

Zicht vanuit de Vlietsingel

Doorgaand water als kwaliteit

De bestaande waterstructuur in het gebied is al deels aangesloten op een uitgebreid bevaarbaar waternetwerk in de stad en het ommeland. Van hieruit kan men tochten maken richting het IJsselmeer en de recreatiegebieden Kleine Vliet en Groote Vliet. Met een aantal ingrepen in deze waterstructuur wordt deze kwaliteit in het nieuwe woongebied verder benut.

Huidige situatie DEK in relatie tot auto-ontsluiting. Rood 50km/u, oranje 30 km/u.

Huidige situatie DEK in relatie tot waterstructuur, vrije doorvaarthoogte 1,40 meter

Ontwikkelgebied

Het ontwikkelgebied is groter dan het complex van de voormalige voetbalvelden. Tussen de voormalige voetbalvelden en de Oostersingel liggen twee speelplekjes. Deze nemen we mee in de planvorming. Om een eventuele aansluiting met de Oosterdijk te kunnen maken wordt het huidige 'bosje' en een deel van de dijk bij het plangebied betrokken. Aan de zijde van de Vlietsingel is het huidige parkeerterrein en het kruisvlak met de singel onderdeel van het plangebied. Het plangebied is ruim 5 hectare. Het potentiële ontwikkelgebied voor woningbouw is circa 3,6 hectare groot.

Historie en archeologie

Het DEK-terrein was tot voor kort een sportlocatie. Als iets verder wordt teruggegaan in de tijd is zichtbaar dat in en rond dit gebied watermolens stonden opgesteld. In de ondergrond van het ontwikkelgebied zijn de contouren van één molen teruggevonden. Het betreft een dubbele schepmolen waarvan het fundament en een deel van de watergang bewaard is gebleven. Archeologie West-Friesland bracht dit aan de hand van proefsleuven in beeld. Het advies van deze dienst is om de restanten in de grond te laten liggen (in situ) om dat op een later moment op te graven en te bestuderen. De verwachting is dat de techniek zich dan zo ver heeft ontwikkeld dat er meer van het historische verhaal kan worden opgehaald dan dat nu het geval is. De gemeente heeft besloten hier gehoor aan te geven en de grond boven de historische locatie niet uit te geven en te bebouwen.

Huidige situatie met plangebied (gestippelde rode lijn) en ontwikkelgebied (rode lijn)

Onderzoek naar voormalige schepmolen op DEK-terrein

UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Provinciaal beleid

De Structuurvisie Noord-Holland Noord 2040 zet in op duurzaam ruimtegebruik. In de Provinciale Ruimtelijke Verordening geeft de provincie instructies voor de uitwerking van dit beleid in o.a. gemeentelijke bestemmingsplannen. In de huidige verordening is bepaald dat nieuwe woningbouw buiten Bestaand Bebouwd Gebied alleen onder voorwaarden mogelijk is. Er moet voldaan worden aan:

- nut en noodzaak
- ruimtelijke kwaliteit
- regionale afstemming nieuwe woningbouw
- provinciaal woonbeleid

DEK-terrein in het Bestaand Stedelijk Gebied (BSG)

De provincie heeft aangekondigd dat de geactualiseerde Provinciale Ruimtelijke Verordening in december 2016 wordt vastgesteld en per 1 maart 2017 in werking treedt. De nieuwe verordening moet beter aansluiten bij de 'Ladder voor Duurzame Verstedelijking', waardoor er een overstap wordt gemaakt van Bestaand Bebouwd Gebied naar Bestaand Stedelijk Gebied. Daarmee wordt rechtstreeks verwezen naar de definitie uit het Besluit ruimteljke ordening. Volgens de nieuwe verordening sluit woningbouw op het DEK-terrein aan bij de principes van het duurzaam ruimtegebruik. Het DEK-terrein bevindt zich gezien jurisprudentie volgens de provincie binnen het Bestaand Stedelijk Gebied. Het bestemmingsplan voor het DEK-terrein stemmen we af met de provincie.

Regionaal beleid

De regio Westfriesland werkt aan een nieuwe Regionale Woonvisie en een nieuw Regionaal Actie Programma Wonen. Speerpunt is het op peil houden van de kwaliteit van de bestaande woningvoorraad. Tevens wordt ruimte geboden voor nieuwe woningtypen, marktinitiatieven en langer zelfstandig wonen.

Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 2012-2022

In de gemeentelijke structuurvisie is het DEK-terrein als een 'kwaliteitslocatie' aangeduid die voor 2018 kan worden ontwikkeld.

Bestemmingsplan

De vigerende bestemming is grotendeels 'Agrarisch-Cultuurgrond', met de bestemming 'Groen' langs de randen en 'Maatschappelijk' voor de bestaande gebouwen. De bestemming voor het DEK-terrein staat geen woonbebouwing toe. Hiervan mag worden afgeweken als de nieuwe woningbouw in overeenstemming is met:

- de Provinciale Woonvisie 2010-2020;
- de regionale actieprogramma's die door de regio en Gedeputeerde Staten zijn vastgesteld;
- de door Gedeputeerde Staten vastgestelde woningbouwmonitor en provinciale woningbouwprognose.

Verder moet worden aangetoond dat de nieuwe woningbouw niet kan worden gerealiseerd door herstructureren, intensiveren, combineren of transformeren binnen Bestaand Stedelijk Gebied.

Woonvisie Medemblik 2012-2020

In de Woonvisie van de gemeente Medemblik is het DEK-terrein als binnenstedelijke nieuwbouwlocatie aangewezen. De gemeente start binnenkort met het opstellen van een nieuwe Woonvisie om gericht te kunnen sturen op de afstemming van woningbouw op de toekomstige woningbehoefte.

Duurzaam Medemblik

De gemeente Medemblik streeft naar een klimaat neutrale toekomst. Onder het motto 'Duurzaam

Medemblik' neemt de gemeente extra maatregelen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en naar meer klimaatvriendelijke vormen van energie en producten over te gaan. Daarnaast zet de gemeente Medemblik zich actief in om bewustwording en energiebesparing bij inwoners, bedrijven en instellingen te stimuleren. De gemeente wil 20-20-20 in 2020 bereiken: 20% minder CO2-uitstoot, 20% minder energieverbruik, 20% duurzame energie (t.o.v. 1990).

Andere relevante gemeentelijke beleidsnota's:

- Nota parkeernormen (6 maart 2014);
- Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (2 april 2015);
- Welstandsnota;
- Nota grondbeleid (2014).

Randvoorwaarden

In de kaderstellende notitie DEK-terrein Medemblik, d.d. 23 mei 2016 zijn de volgende voorwaarden opgenomen:

Programma

Bij de ontwikkeling is alleen ruimte voor woningbouw.

Identiteit en ambitie

De ontwikkeling van het DEK-terrein moet leiden tot het aanbod van een onderscheidend woningaanbod. Daarnaast moet de buurt sociaal duurzaam worden en ruimte bieden aan diverse doelgroepen. Het plan moet ingaan op aanwezige gebiedskwaliteiten zoals de nabijheid van de dijk, rustige sfeer en ruime opzet in de directe omgeving.

Dichtheid

Om de kwalitatieve ambitie te halen wordt een maximale bebouwingsdichtheid van 18 tot 23 woningen per hectare toegestaan. In het te ontwikkelen gebied levert dit een woningaantal van 65 tot maximaal 83 woningen op.

Woningdifferentiatie

Het streven is ruimte te bieden aan een grote diversiteit aan bewoners. Het woningaanbod moet hierbij aansluiten. Het aanbod zal hierbij variëren van vrijstaande zelfbouwwoningen, geschakelde woningen, rijtjeswoningen en appartementen. Alle woningen zijn levensloopbestendig.

Stedenbouwkundige kwaliteit

Met de ontwikkeling komt het gebied uit haar isolement. Het wordt daarmee een onderdeel van het woongebied van Medemblik. Hiervoor is een heldere verkeersverknoping gewenst (auto, fiets, voetganger en recreatievaart). De bebouwing wordt overwegend laagbouw (twee lagen met een kap) met daarnaast ruimte voor appartementen. Bij het positioneren van de bebouwing moet rekening worden gehouden met privacy van omwonenden. De inrichting van de openbare ruimte is een belangrijk onderdeel van de ruimtelijke kwaliteit.

AMBITIE EN VISIE DEK-TERREIN

Een groene, waterrijke woonomgeving

Het toekomstig woongebied sluit aan bij de sfeer en de ruimtelijke karakteristiek van de directe omgeving. Dit is terug te vinden in de gemiddelde bebouwingsdichtheid (circa 20 woningen per hectare) en de diversiteit in woningtypologieën. Het DEK-terrein onderscheidt zich echter nadrukkelijk van haar omgeving door het groene en waterrijke karakter. Het water en het landschap (in en rond de buurt) is overal zicht- en beleefbaar. De openbare ruimte en de bebouwing gaat deze sfeer nadrukkelijk ondersteunen.

Illustratie van mogelijk zicht over DEK richting de dijk

Ruime opzet

Het nieuwe woongebied is vanaf twee punten met de auto bereikbaar. De hoofdentree ligt aan de Vlietsingel ter hoogte van het voormalige parkeerterrein van DEK. De andere entree ligt aan de Oosterdijk. Deze entree heeft een belangrijke functie (voor wandelaars en fietsers) naar de dijk, stranden en water, maar is ook geschikt voor autoverkeer. Voor de fietsers en wandelaars is ook een in- en uitgang aan de zijde van de Oostersingel. De interne ontsluiting wordt vormgegeven door één oost-weststraat. Deze is ruim en groen van opzet. De parkeerplaatsen zijn verscholen in parkeerkoffers en niet of nauwelijks zichtbaar vanaf de interne ontsluitingsweg. Het parkeren in de openbare ruimte wordt geclusterd tussen of achter de woonkavels een plek gegeven zodat er niet in de straten hoeft te worden geparkeerd.

Het uitgangspunt voor de nieuwbouw is diversiteit en vrijheid. De diversiteit volgt uit de mogelijkheid voor: vrijstaande woningen, geschakelde, (kleine) rijtjes en één/twee kleinschalige appartementengebouwen. Daarnaast komt er ruimte voor zelfbouw en kleinschalige ontwikkelprojecten. In de kadernotitie is aangegeven dat er vrijheid in bouwmogelijkheden mag zijn. Hier is tijdens bewonersavonden mee ingestemd.

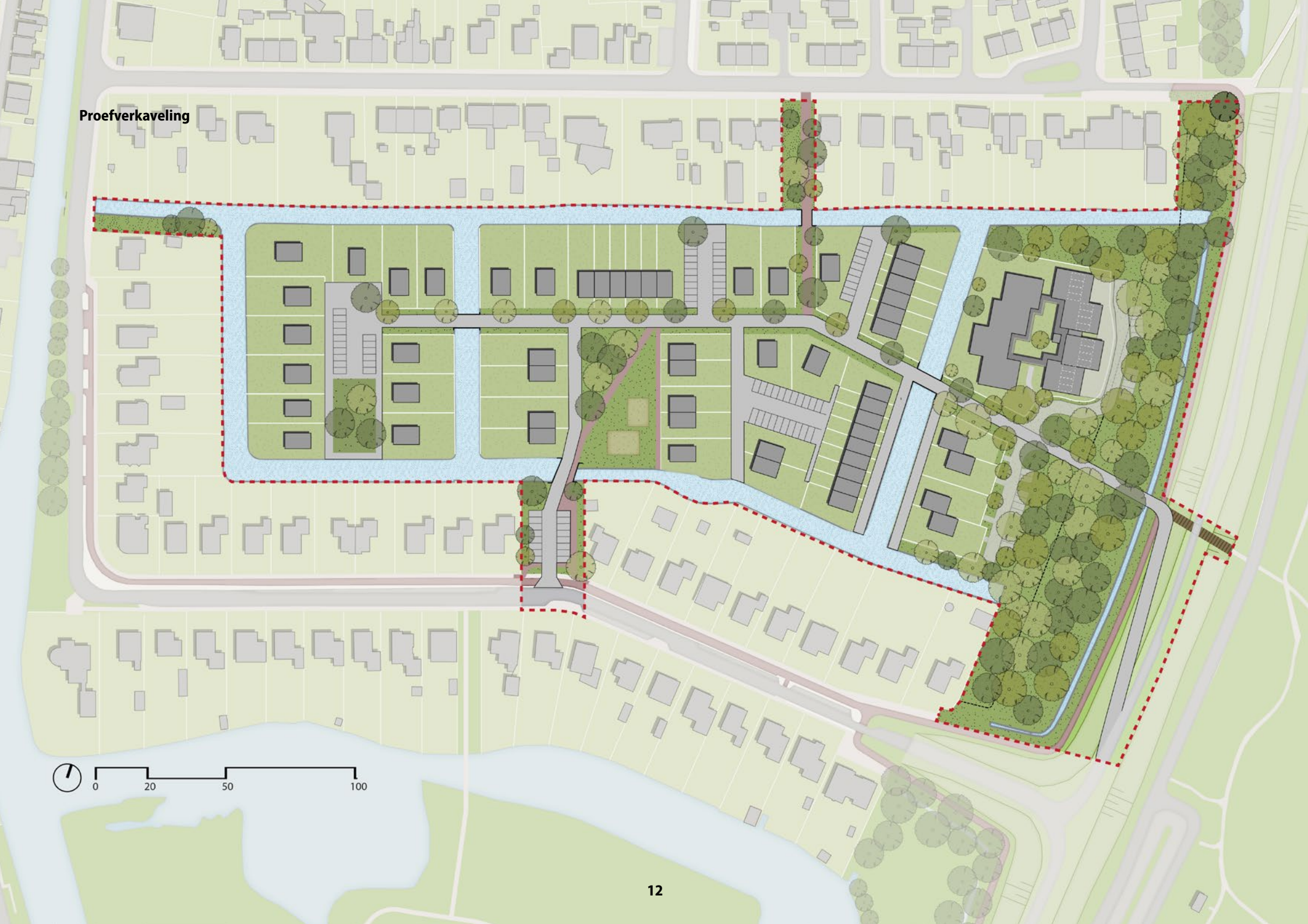
Het ontwikkelgebied heeft één bijzondere rand. Dat is de oostzijde die grenst aan de Oosterdijk en een compact bosje. De ligging nabij de bomen biedt aanleiding om enkele kavels en woningen af te laten wijken van de rest van het gebied. In de beschutting van de bomen kunnen appartementen worden ontwikkeld. Dit kan in één complex met de hoofdoriëntatie op een binnenhof of in twee gebouwen van maximaal 3 bouwlagen. Met het positioneren van de appartementen dient expliciet rekening te worden gehouden met uitzicht, bezonning en privacy van omwonenden.

Bij binnenkomst via de Vlietsingel komt men langs de locatie waar restanten van de dubbele schepmolen te vinden zijn. Deze plek blijft onbebouwd en wordt een aantrekkelijk groengebied midden in de wijk. Bij de entree aan de zijde van de Oosterdijk ligt het bestaande bosgebiedje. Hier is ruimte voor appartementen in een laag gebouw.

Het water tussen de bestaande woonkavels en de nieuwe kavels wordt verbreed, zodat hier voldoende regenwateropvang is én het water bevaarbaar wordt voor bestaande en nieuwe bewoners. Het water wordt op twee punten door het gebied getrokken waarmee het een zichtbaar element wordt en bijdraagt aan de gewenste groene, waterrijke specifieke sfeer.

Indicatief beeld aan de hand van een schetsmaquette

Proefverkaveling



ONTWIKKELKADER

Vaste ontwikkelelementen

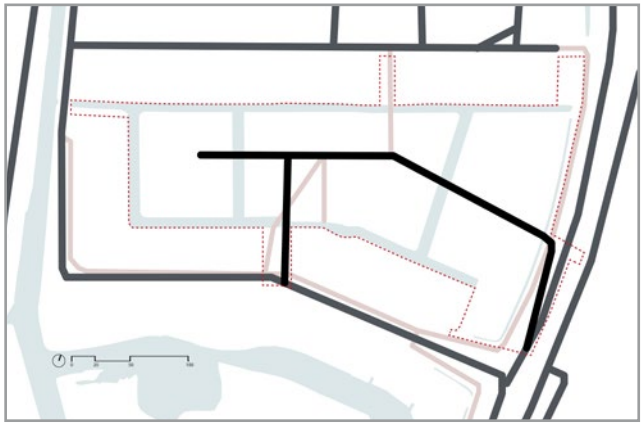
De gebiedsvisie doet uitspraken over ontwikkelrichtlijnen en –mogelijkheden. Het nieuw op te stellen bestemmingsplan en een aanpassing in de welstandsnota vormen de harde kaders.

Ontsluitingsstructuur

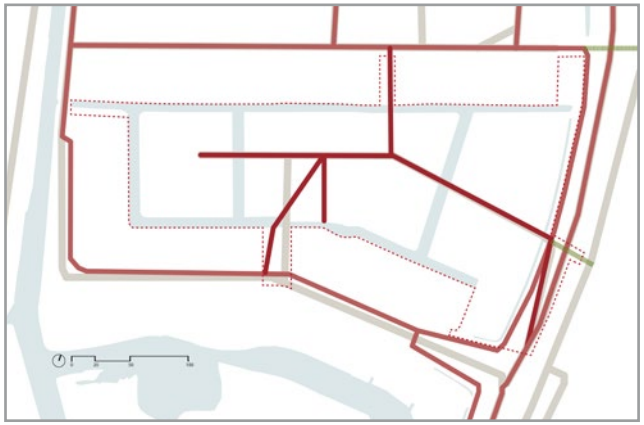
De verankeringspunten met de omgeving en de interne hoofdstraat ligt vast. Hiermee wordt de bereikbaarheid gegarandeerd. Bovendien legt het karakter van de openbare ruimte vast. Het DEK-terrein is op drie punten aangesloten op haar directe omgeving. De hoofdstraat binnen DEK bestaat uit een weg met twee rijrichtingen en groene bermen. In de meeste gevallen wordt het parkeren geclusterd tussen de woonkavels opgelost. De archeologische site wordt onderdeel van het entreegebied dat is gekoppeld aan de Vlietsingel. Op een enkele plek is ruimte voor parkeren aan de straat.

Autoverkeer: boven huidige situatie, onder voorgestelde auto-ontsluiting van DEK op het omliggende wegennet. In rood 50 km/u weg, oranje 30 km/u weg.

Autostructuur



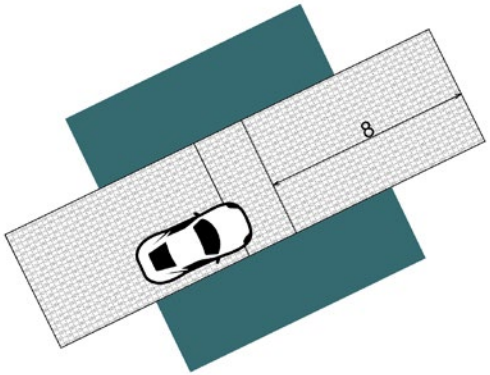
Langzaam verkeer



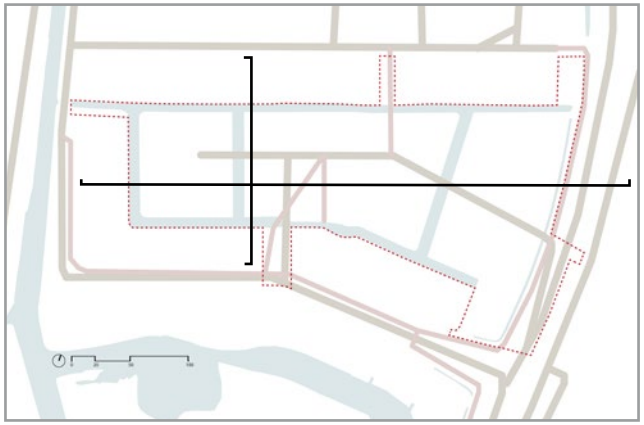
Waterstructuur

Met de ontwikkeling van de voormalige voetbalvelden moet aan een waterbergingsnorm van 8% van het bebouwd gebied worden voldaan. Binnen het DEK-terrein krijgt deze civieltechnische vraag vorm door de bestaande watergangen te verbreden tot circa 10 meter. Dit is een ruime compensatie voor de toekomstige verharding. De verbreding geeft tevens de mogelijkheid om het water met sloepen te bevaren.

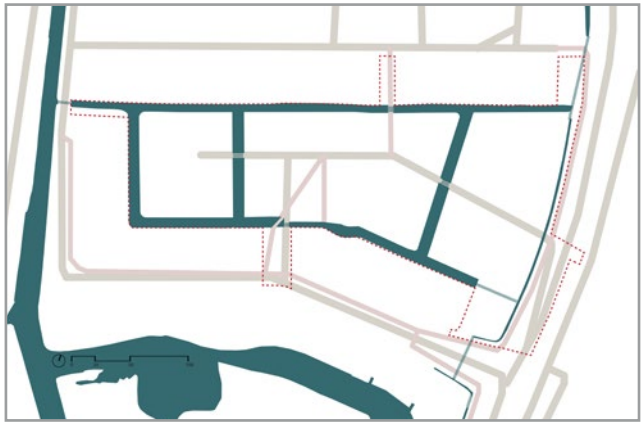
Dit is een vergroting van de woonkwaliteit voor de huidige omwonenden en toekomstige bewoners. De waterstructuur komt op twee plaatsen tussen de nieuwe kavels te liggen. Water wordt daarmee een zichtbaar onderdeel van de toekomstige openbare ruimte en draagt bij aan de sfeer en identiteit van het gebied.
Als vrije doorvaarthoogte voor nieuw aan te leggen bruggen wordt 1,40 meter gehanteerd.

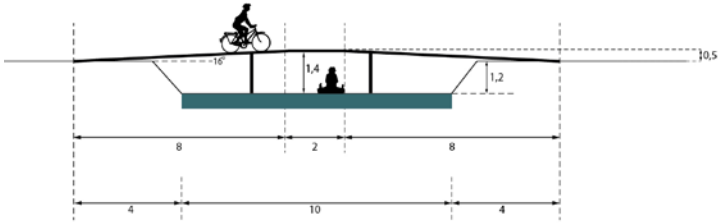


Positie doorsneden

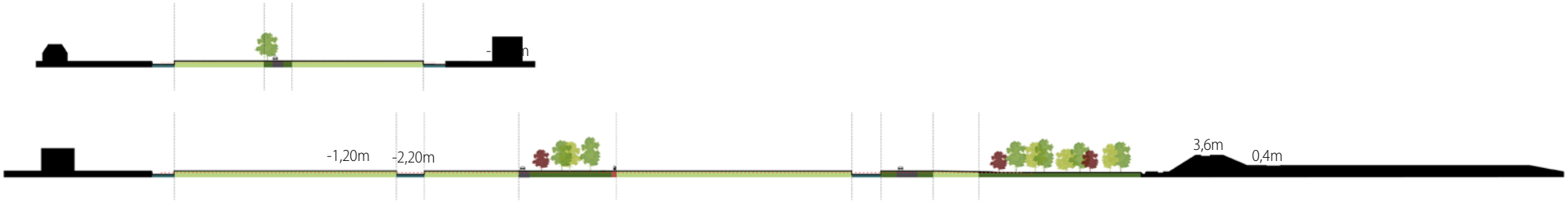


Waterstructuur



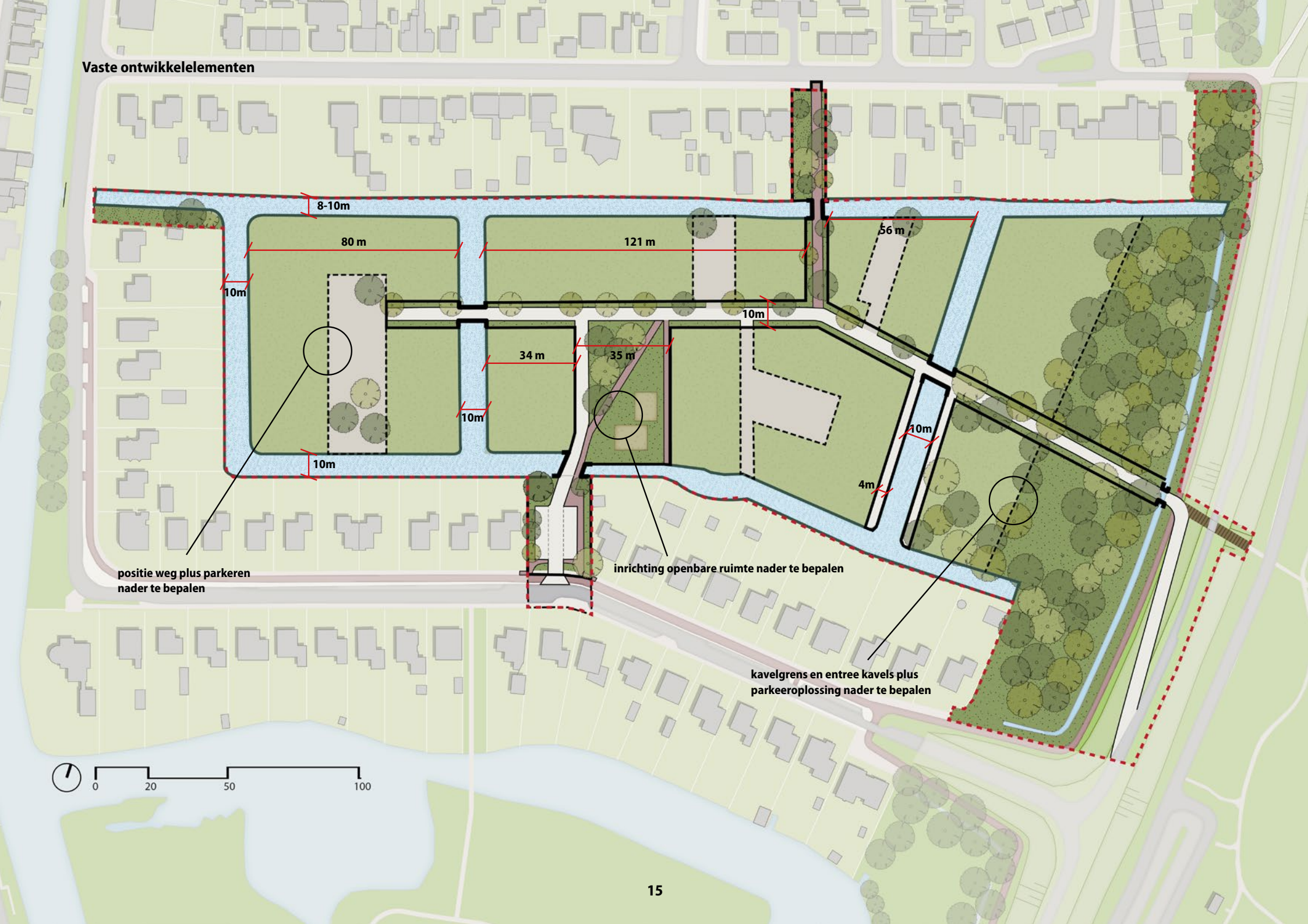


Principe voor de bruggen:
- 1:16 helling (rolstoel-toegankelijk)
- hoogte te overbruggen 0,5 m (0,2 + 0,3 brugdek)
- totaal 18 meter (8m helling - 2m vlak - 8m helling)



Om het DEK terrein geschikt te maken voor woningbouw zal het maaiveld opgehoogd worden tot circa -1,20 meter

Vaste ontwikkelelementen



Nader uit te werken elementen

In de contramal van de ontsluiting- en waterstructuur (de vaste punten) liggen de toekomstige kavels en parkeerplekken. De exacte verdeling en omvang van de kavels wordt bepaald bij de definitieve verkaveling van het gebied. De volgende aspecten worden nader ingevuld:

Verkaveling en typologische verdeling

In deze gebiedsvisie is een proefverkaveling opgenomen van 72 woningen in een uiteenlopende typologie. Het realiseren van een grote diversiteit is een doelstelling van de gemeente. Hiermee worden alle lagen van de bevolking aangesproken. De spreiding van de woningtypen hangt samen met de mogelijkheden voor het clusteren van parkeerplaatsen (zie volgende punt). De uiteindelijke verkaveling en het woningaantal zal aansluiten op de marktvraag. De woningdichtheid mag variëren van 18 tot 23 woningen per hectare.

Proefverkaveling

Opties appartementengebouw

In het proces om tot een gebiedsvisie te komen is in een aantal sessies gesproken met belangstellenden en belanghebbenden. De vraag was of er draagvlak is voor een compact appartementengebouw van maximaal 5 lagen. Het stedenbouwkundige idee achter dit voorstel is om een aantal toekomstige bewoners een uitzicht over de dijk richting het IJsselmeer te gunnen. Het gebouw geeft bovendien vorm aan de diversiteit in woningbouwtypologieën.

In de overleggen is uitgesproken dat appartementen denkbaar zijn, maar het gebouw niet hoger dan drie lagen mag zijn. Om tot een beter inzicht te komen wat dit ruimtelijk betekent is een deelstudie gedaan naar twee varianten naast de compacte variant van 5 lagen. Eén variant bestond uit twee appartementengebouwen aan weerszijde van de weg naar de dijk, waarbij het parkeren half verdiept onder het gebouw is opgenomen, de ander uit een cluster van appartementen over 2 en 3 lagen rondom een hofje. Uiteindelijk bleek er voor deze twee varianten draagvlak te zijn, waarbij de variant met het hof de meeste voorkeur heeft. Deze is daarom in de proefverkaveling opgenomen. Een mix van de twee voorkeursvarianten is in de definitieve uitwerking ook voorstelbaar.

✗ Variant met met één gebouw van 5 lagen

✓ Variant met met twee compacte gebouwtjes

✓✓ Variant met hof

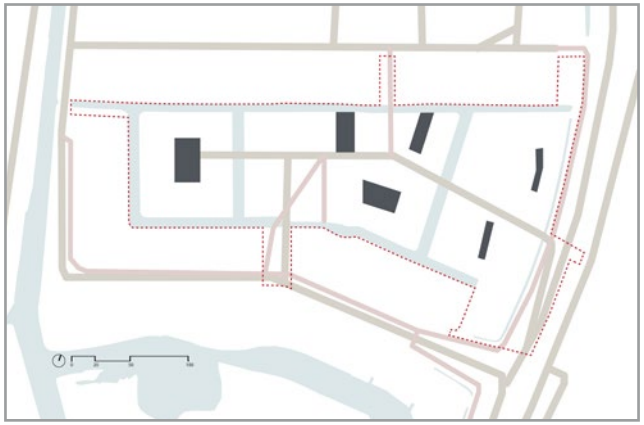
Parkeerplaatsen

De gemeente Medemblik hanteert per woningtype een andere parkeernorm. De normen zijn opgenomen in de Nota Parkeernormen, d.d. 6 maart 2014 (gemeenteraad). Voor de indeling van DEK is de verdeling van woningtypen die parkeren op eigen terrein kunnen oplossen en de woningen die afhankelijk zijn van parkeren in het openbaar gebied van belang. Ten behoeve van een efficiënt gebruik van de openbare parkeerplaatsen is de nabijheid van parkeerplaatsen bij rijtjeswoningen van belang om zo 'wildparkeren' te voorkomen.

Groen kader

De ontwikkeling van woningbouw op het DEK-terrein mag niet leiden tot minder bomen. Indien er bomen moeten wijken, worden ze (elders in het plangebied) gecompenseerd. In de ruimtelijke opzet worden de watergangen verbreed. Dit heeft tot consequentie dat de huidige windsingel moet wijken. Langs de nieuwe straten is ruimte voor nieuwe bomen: op centrale plekken enkele grote bomen en langs de straat een kleinere klasse met een transparanter bladerdek. De onderbegroeiing wordt in een later stadium ontworpen. Het uitgangspunt hierbij is onderhoudsvriendelijk en sociaal veilig (geen verstopbosjes). Het bosje aan de voet van de Oosterdijk zal in principe haar omvang behouden. De ondergroei zal worden uitgedund. Het wordt onderdeel van de wijk, een speelplek, een mooie overgang naar de dijk en een mooi decor voor de appartementen.

Parkeren in openbaar gebied



Groen

De openbare ruimte

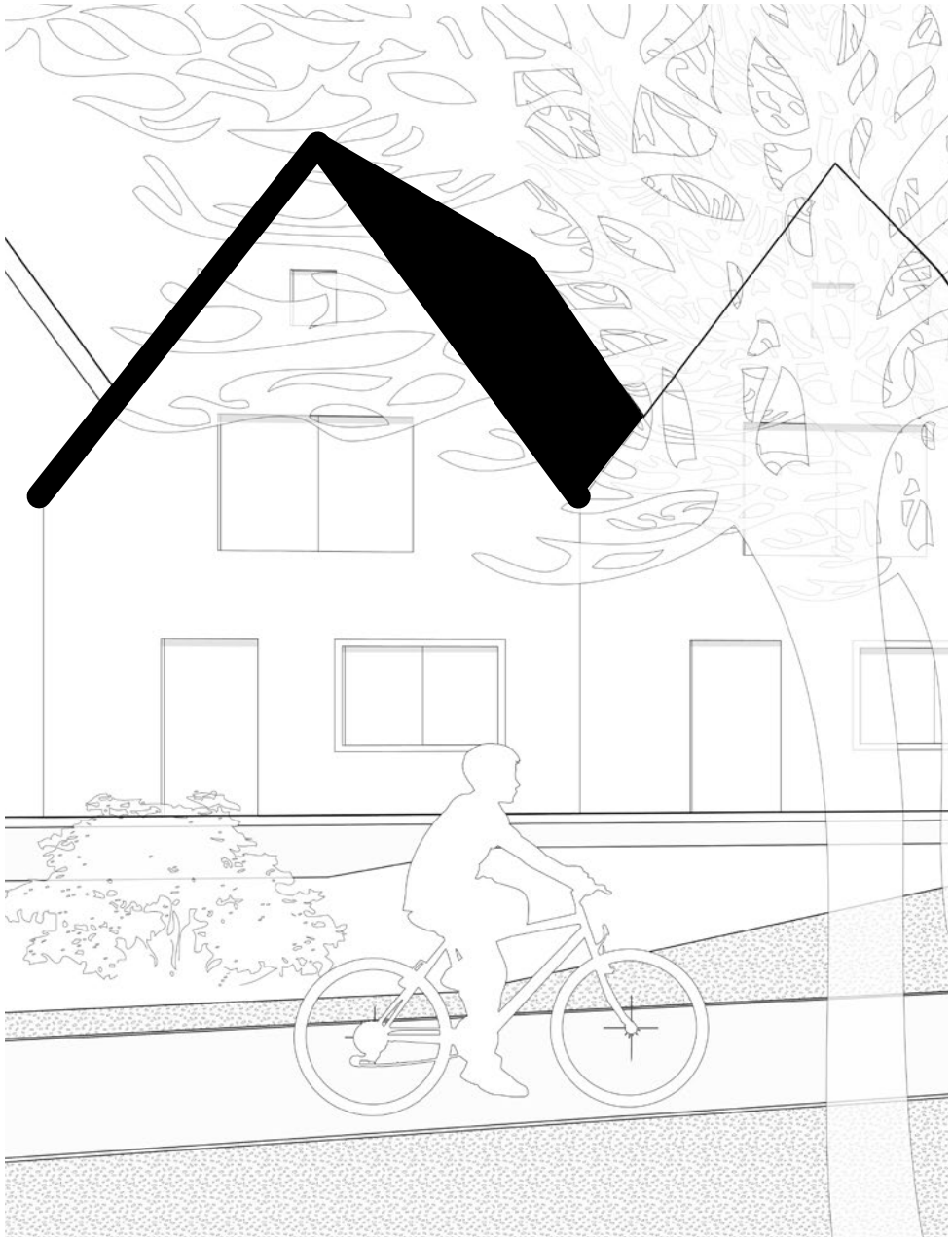
Het toekomstige materiaalgebruik binnen het DEK-terrein is duurzaam en sluit qua karakter aan bij de Oostersingel: rode loper met grijze trottoirs. Lichtarmaturen staan in lijn met de bomen (asymmetrisch profiel) en sluiten aan bij types in aangrenzende woongebieden.

Referentiebeeld van half open verharding die op DEK goed voorstelbaar is.

Nader uit te werken elementen:
- verkaveling en typologische verdeling
- grens tussen bosje en kavels aan oostzijde
  (totaal aantal bomen blijft ongeveer gelijk, positie wordt nader vastgelegd)
- parkeren
- vormgeving openbare ruimte

Ruimtelijke kenmerken bebouwing

In het participatieproces is uitvoerig over gebouwtypologie (met name het appartementengebouw) en ruimtelijke karakteristieken gesproken. Bij belanghebbenden en belangstellenden is een gedeeld beeld van laagbouw met een kap. Het appartementengebouw mag niet hoger dan drie lagen worden en de grondgebonden woningen krijgen een kap. Het maximale bouwvolume van de grondgebonden woningen is twee lagen met een kap. Het uitgangspunt is dat er veel vrijheid in de vormgeving van nieuwbouw mag worden gehanteerd. De enige vormkenmerken die worden voorgesteld zijn een kap (zadeldak) met zwarte pannen. Materiaalgebruik in de gevels is vrij.



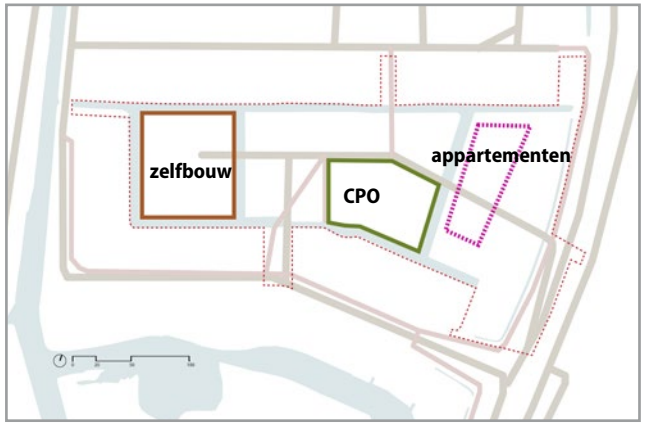
ONTWIKKELSTRATEGIE

Het ontwikkelgebied is in eigendom van de gemeente. De gemeente gebruikt de proefverkaveling als uitgangspunt voor de verkoop van kavels. Op het moment van het opstellen van de gebiedsvisie is een globaal inzicht in de woningvraag in Medemblik. Hieruit blijkt dat:

- er een aanzienlijke vraag naar zelfbouwkavels is;
- een aantal bewoners een gezamenlijk bouwplan wil opstellen (CPO);
- er vraag is naar een appartementencomplex;
- woningbouwcorporatie De Woonschakel een aantal huurwoningen wil bouwen.

Met het concept verkavelingsplan als onderlegger heeft de gemeente een globale gebiedsindeling voor de verschillende belangstellenden gemaakt. Deze wordt ook gehanteerd bij de verkoop.

Ontwikkelgebieden



VERVOLG

De gebiedsvisie is onderlegger voor het nieuw op te stellen bestemmingsplan. Het sfeerbeeld, de gebiedsopzet en proefverkaveling worden vertaald in voorschriften en een plankaart. Naast een nieuw bestemmingsplan wordt de welstandnota van de gemeente aangepast op de ruimere bouwmogelijkheden die met deze gebiedsvisie worden vastgesteld.

ONDERBOUWING LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING DEK-TERREIN

16 JANUARI 2017

BUREAU STEDELIJKE PLANNING >>>>>>>>

ONDERBOUWING LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING DEK-TERREIN

16 JANUARI 2017

BUREAU STEDELIJKE PLANNING

Status:
Eindrapportage

Datum:
16 januari 2017

Een product van:
Bureau Stedelijke Planning bv
Silodam 1E
1013 AL Amsterdam
020 - 625 42 67
www.stedplan.nl
amsterdam@stedplan.nl

Team
Drs. Frans Wittenberg
Tim Polman MSc.

Voor meer informatie: Drs. Frans Wittenberg, fw@stedplan.nl

In opdracht van:
Gemeente Medemblik

De in dit document verstrekte informatie mag uitsluitend worden gebruikt in het kader van de opdracht waarvoor deze is opgesteld. Elk ander gebruik behoeft de voorafgaande schriftelijke toestemming van Bureau Stedelijke Planning BV©.

Projectnummer: 2016.G.324
Referentie: Eindrapportage 2016.G.324 Medemblik LDV DEK-terrein 190118

1 INLEIDING 6

2 AFBAKENING REGIONALE WONINGMARKT EN ONDERZOEKSPERIODE 7

3 LOCATIE EN PROJECTBESCHRIJVING 10

3.1 LOCATIEGEGEVENS

3.2 PROJECTGEGEVENS

4 VRAAG 14

4.1 HUISHOUDENSPROGNOSE

4.2 DEMOGRAFISCHE ONTWIKKELINGEN

4.3 GEWENSTE WONINGTYPEN

5 AANBOD 19

5.1 BESTAANDE WONINGVOORRAAD

5.2 HUIDIG AANBOD

5.3 TOEKOMSTIGE AANBOD

6 ACTUELE REGIONALE WONINGBEHOEFTE (TREDE 1 LADDER) 24

6.1 KWANTITATIEVE WONINGBEHOEFTE

6.2 KWALITATIEVE WONINGBEHOEFTE

6.3 CONCLUSIE LADDERRUIMTE SEW-VELDEN

6.4 TREDE 2 EN 3 VAN DE LADDER

BIJLAGE 1 : BEGRIPPENLIJST

BIJLAGE 2 : LITERATUURLIJST

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Het plan voor het DEK-terrein voorziet in de ontwikkeling van 60 tot 80 woningen in de gemeente Medemblik. Het betreft een locatie nabij het water en het historische centrum van de kern Medemblik. Woningtypen en –segmenten zijn in het plan (nog) niet gespecificeerd.

Om deze woningen te kunnen realiseren, moet nu een bestemmingsplan opgesteld worden voor het DEK-terrein. Daarvoor is een onderbouwing van de woningen aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking nodig. De gemeente Medemblik heeft aan Bureau Stedelijke Planning gevraagd deze onderbouwing op te stellen.

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking bestaat uit drie Treden. In Trede 1 moet worden aangetoond dat er sprake is van een regionale behoefte. In het geval van een ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied zijn ook Trede 2 en 3 vereist. Bij Trede 2 gaat het om de onderbouwing dat de geplande ontwikkeling niet elders binnen bestaand stedelijk gebied mogelijk is. Ten slotte is in Trede 3 van belang dat de locatie multimodaal is of wordt ontsloten. Voor het DEK-terrein als locatie buiten bestaand stedelijk gebied moeten alle drie Treden worden doorlopen.

1.2 VRAAGSTELLING

Centrale onderzoeksvraag:
Is er sprake van een kwantitatieve en kwalitatieve regionale behoefte aan de woningen die worden voorzien in het nieuwe bestemmingsplan voor het DEK-terrein?

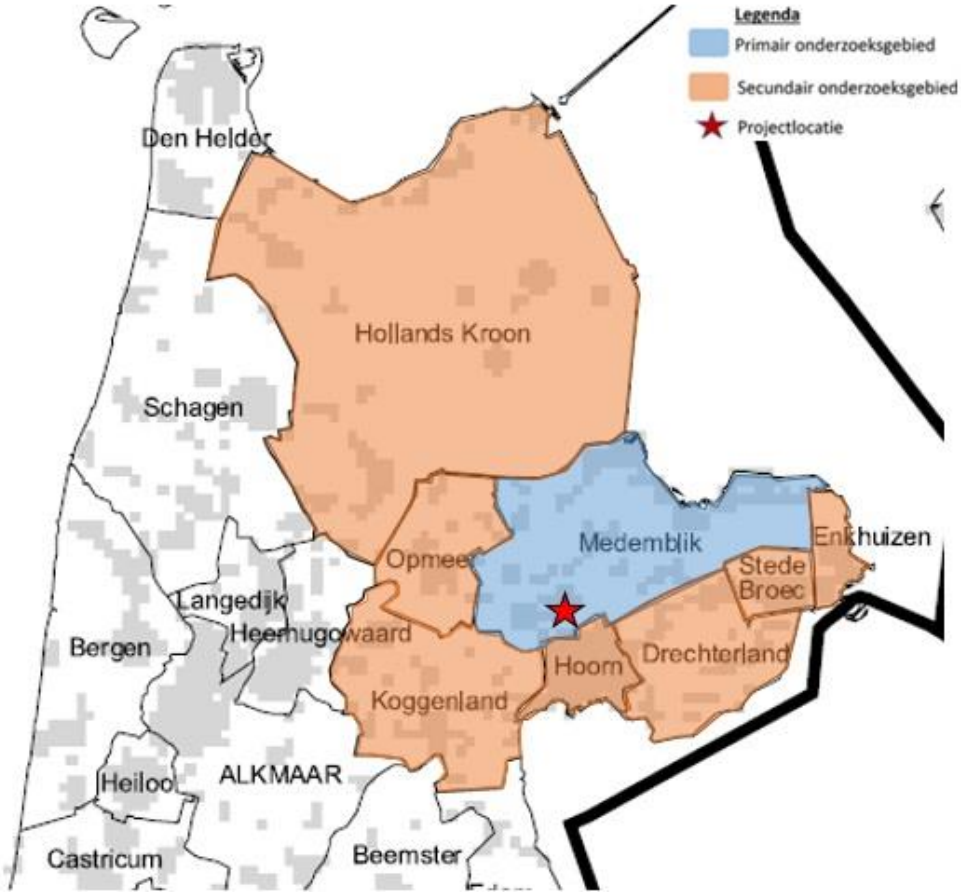
Deelvragen:
1. Wat is de begrenzing van de regionale woningmarkt?
2. Wat zijn de kenmerken en de kwaliteiten van de locatie en het project?
3. Wat zijn de regionale ontwikkelingen van vraag en aanbod?
4. Wat is de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan woningen in de regio?
5. Passen de in het project opgenomen woningen binnen de regionale behoefte (Trede 1 van de Ladder)?
6. Zijn er alternatieve locaties binnen bestaand stedelijk gebied om te voorzien in het beoogde woningbouwprogramma (Trede 2 van de Ladder)?
7. Is of wordt de locatie multimodaal ontsloten (Trede 3 van de Ladder)?

2 AFBAKENING REGIONALE WONINGMARKT EN ONDERZOEKSPERIODE

Deze behoefteraming heeft betrekking op de periode 2017-2027. Daarmee wordt aangesloten op de gebruikelijke planhorizon van een bestemmingsplan van tien jaar.

De begrenzing van het onderzoeksgebied is gebaseerd op het functioneren van de regionale woningmarkt en vastgesteld met behulp van de verhuisbewegingen tussen de gemeente Medemblik en direct aangrenzende gemeenten (CBS, 2017[1]). Daarbij hebben we een onderzoeksperiode van 10 jaar aangehouden om een stabiel en realistisch beeld te krijgen. Het primaire onderzoeksgebied betreft de gemeente Medemblik (Figuur 1).

FIGUUR 1 AFBAKENING PRIMAIRE EN SECUNDAIRE WONINGMARKTREGIO



Bron: CBS Statline 2017, bewerking Bureau Stedelijke Planning

[1] Som over de periode 2005-2014

Het grootste deel van de verhuizingen in de gemeente Medemblik vindt plaats binnen de eigen gemeente. Dit zij zowel verhuizingen binnen de kernen, als verhuizingen van de ene kern naar een andere kern in de gemeenten. Van alle personen die in de gemeente Medemblik verhuizen, is 55% afkomstig uit de gemeente Medemblik zelf (Tabel 1).

TABEL 1 VERHUISDE PERSONEN BINNEN EN UIT MEDEMBLIK (2011-2014)

	AANTAL VERHUISDE PERSONEN	AANDEEL IN TOTAAL AANTAL VERHUIZINGEN
Verhuisde personen naar de gemeente Medemblik vanuit andere gemeente	5.318	45%
Verhuisde personen binnen de gemeente Medemblik	6.588	55%
Totaal verhuisde personen in de gemeente Medemblik	*11.906*	*100%*

Bron: CBS Statline (2017)

De omliggende gemeenten waar de gemeente Medemblik de sterkste verhuisrelatie mee heeft, zijn Drechterland, Enkhuizen, Hollands Kroon, Hoorn, Koggenland, Opmeer en Stede Broec. Deze gemeenten vormen dan ook het secundair onderzoeksgebied. De grenzen van de het primair en secundair onderzoeksgebied komen grotendeels overeen met die van de bestuurlijke regio West-Friesland. Uitzondering is de in 2012 ontstane gemeente Hollands Kroon. Door de relatief sterke verhuisrelatie tussen de gemeenten Hollands Kroon en Medemblik, is ook Hollands Kroon opgenomen in de woningmarktregio.

In de periode 2011-2014 (recentere cijfers zijn bij het CBS nog niet beschikbaar) was ruim 60% van de instromers in de gemeente Medemblik afkomstig uit één van deze gemeenten (Tabel 2). Vooral met buurgemeente Hoorn heeft de gemeente Medemblik een zeer sterke verhuisrelatie: bijna een kwart van de instromers in de gemeente Medemblik is afkomstig uit Hoorn. Buiten de woningmarktregio hebben Alkmaar, Zaanstad en vooral Amsterdam een relatief sterke verhuisrelatie met de gemeente Medemblik. Door de relatief kleine omvang van deze verhuisrelatie en de niet nabije ligging, zijn deze gemeenten niet opgenomen in het secundair onderzoeksgebied.

TABEL 2 VERHUISDE PERSONEN NAAR DE GEMEENTE MEDEMBLIK (2011-2014)

VERTREKGEMEENTE	AANTAL VERHUISDE PERSONEN	AANDEEL IN TOTALE INSTROOM
Drechterland	331	6,2%
Enkhuizen	292	5,5%
Hollands Kroon	239	4,5%
Hoorn	1.199	22,5%
Koggenland	172	3,2%
Opmeer	213	4,0%
Stede Broec	387	7,3%
Overige gemeenten (o.a. Amsterdam, Zaanstad en Alkmaar	2.485	46,8%
Totaal verhuisde personen naar de gemeente Medemblik vanuit andere gemeenten	5.318	100%

Bron: CBS Statline (2017)

Bij elkaar vormen het primaire en het secundaire onderzoeksgebied de *totale woningmarktregio* waarbinnen de woningbehoefte is onderzocht op basis van een confrontatie van vraag en aanbod.

3 LOCATIE EN PROJECTBESCHRIJVING

Dit hoofdstuk beschrijft de locatie en het plan voor het DEK-terrein. Paragraaf 3.1 gaat in op de locatie en de kwaliteiten van het DEK-terrein. Paragraaf 3.2 behandelt vervolgens het project en de geplande woningtypen en segmenten.

3.1 LOCATIEGEGEVENS

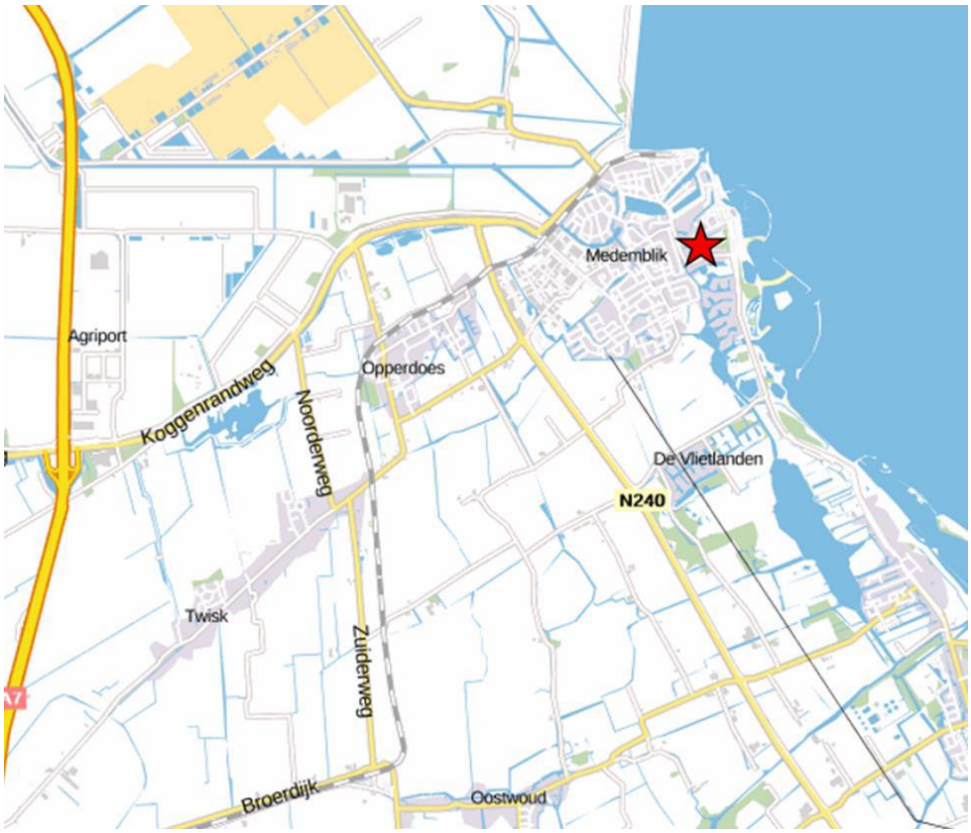
De ontwikkellocatie betreft de voormalige sportvelden van voetbalclub DEK. Deze hadden oorspronkelijk een sportbestemming. Tegenwoordig grazen er schapen op de locatie en is de bestemming agrarisch. Ondanks deze bestemming, betreft het een locatie omringd door bebouwing en op zeer korte afstand van het historisch centrum van Medemblik (Figuur 2).

FIGUUR 2 LIGGING DEK-TERREIN IN MEDEMBLIK

Bron: Bing Maps, bewerking Bureau stedelijke Planning

Het plangebied ligt ook op zeer korte afstand van de haven van de kern Medemblik (Figuur 3). Daarnaast zijn nabijgelegen kernen Enkhuizen en Hoorn via respectievelijk de N240 en N302 en de A7 in circa 20 minuten met de auto bereikbaar.

FIGUUR 3 PLANLOCATIE DEK-TERREIN



Bron: PDOK-achtergrondkaart, bewerking Bureau stedelijke Planning

(CENTRUM)DORPSE WOONMILIEU

De projectlocatie is te typeren als een (centrum)dorps woonmilieu. Een dergelijk woonmilieu kenmerkt zich door de ligging in woonkernen met minder dan 10.000 tot 13.000 huishoudens (Ministerie BZK, 2015). Er is relatief veel groen aanwezig, weinig werkgelegenheid en een beperkt aantal voorzieningen. Het is een woonmilieu met overwegend grondgebonden woningen. Detotale gemeente Medemblik telt 18.153 huishoudens. De kern Medemblik waar het hier om gaat heeft 3.815 huishoudens.

De indeling in woonmilieus wordt gebruikt in het landelijke WoOn2015 onderzoek. Er wordt onderscheid gemaakt tussen vijf woonmilieus:

- Centrumstedelijk
- Buitencentrum
- Groenstedelijk
- (Centrum)dorps
- Landelijk

De woonwensen worden in het WoOn 2015 van het Ministerie van BZK vertaald naar deze woonmilieus. Daarom is de indeling bijzonder geschikt om de woonwensen in beeld te brengen voor deze Ladderonderbouwing, en deze vervolgens te confronteren met het aanbod, zie hoofdstuk vier en vijf.

Bij de zoektocht naar een woning speelt woonmilieu bij woonconsumenten een belangrijke rol. De kwalitatieve analyse van de woningbehoefte richt zich in dit onderzoek dan ook specifiek op de vraag naar en het aanbod aan woningen in (centrum)dorpse woonmilieus.

FIGUUR 4 ZICHT OP DEK-TERREIN

Bron: Bing Maps, bewerking Bureau Stedelijke Planning

3.2 PROJECTGEGEVENS

In totaal zijn er op het DEK-terrein 60 tot 80 woningen voorzien (Tabel 3). Woningtypen zijn nog niet gespecificeerd. Ook is nog niet bekend in hoeverre er koop- of huurwoningen zullen worden gerealiseerd op de locatie. Daarom wordt de Ladderruimte voor alle woningmarktsegmenten geanalyseerd.

TABEL 3 WONINGPROGRAMMA DEK-TERREIN

WONINGTYPE EN -SEGMENT	WONINGEN (AANTAL)
Segment en type onbekend	60-80

Bron: Gemeente Medemblik (2016)

4 VRAAG

In dit hoofdstuk is de vraagzijde van de woningmarkt in beeld gebracht: de huishoudensprognose, de ontwikkeling van de samenstelling van de bevolking, migratie en inkomen. Daarnaast is de kwalitatieve woningvraag in beeld gebracht op basis van woonwensenonderzoek (Ministerie van BZK, 2015).

4.1 HUISHOUDENSPROGNOSE

- Voor de komende tien jaren wordt in de gemeente Medemblik een aanzienlijke toename van het aantal huishoudens verwacht (circa 7%). In Drechterland en Koggeland is de relatieve huishoudensgroei het hoogst, respectievelijk 10% en 8 %. sprake van een flinke groei. In Hoorn is de absolute groei met circa 2.626 huishoudens het sterkst.
- Het aantal huishoudens in de gemeente Medemblik groeit in de periode 2017-2027 met 1.203. Voor de gehele woningmarktregio bedraagt deze groei 7.784 extra huishoudens (Tabel 4).
- Er ontstaat een extra woningbehoefte van 7.784 in de woningmarktregio in de periode 2017-2027. Oftewel een jaarlijkse woningbehoefte van circa 780 woningen.

TABEL 4 HUISHOUDENSONTWIKKELING IN DE WONINGMARKTREGIO (2017-2027)

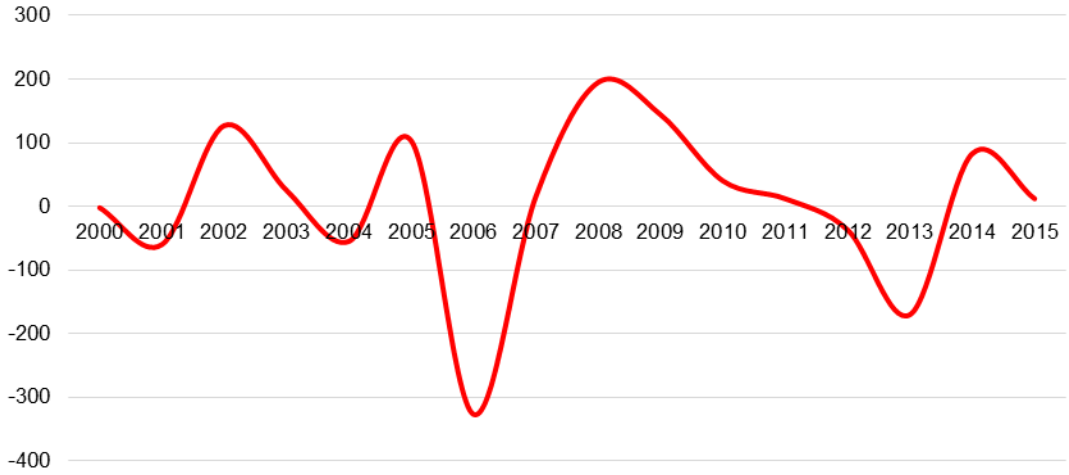
Gemeente	Aantal huishoudens (2017)	Aantal huishoudens (2027)	Ontwikkeling aantal huishoudens (2017-2027)
Medemblik	18.442	19.645	+1.203 (+7%)
Drechterland	8.137	8.974	+837 (+10%)
Enkhuizen	8.583	9.084	+501 (+6%)
Hollands Kroon	20.188	2.1284	+1.096 (+5%)
Hoorn	32.722	35.348	+2.626 (+8%)
Koggenland	9.276	10.037	+761 (+8%)
Opmeer	4.719	5.009	+290 (+6%)
Stede Broec	9.058	9.528	+470 (+5%)
Woningmarktregio	110.434	118.252	+7.784 (+7%)

Bron: Huishoudensprognose Provincie Noord-Holland (2015), bewerking Bureau Stedelijke Planning

4.2 DEMOGRAFISCHE ONTWIKKELINGEN

- Het migratiesaldo van de gemeente Medemblik vertoonde de afgelopen 15 jaar sterke schommelingen (Figuur 5). Na een dal in 2006 kwam de instroom weer op gang. Vervolgens ontstond in 2012 en 2013 weer een negatief migratiesaldo. Sinds 2014 is het migratiesaldo weer voorzichtig boven nul uitgekomen. In 2015 vestigden zich 12 mensen meer in de gemeente Medemblik dan dat er vertrokken.

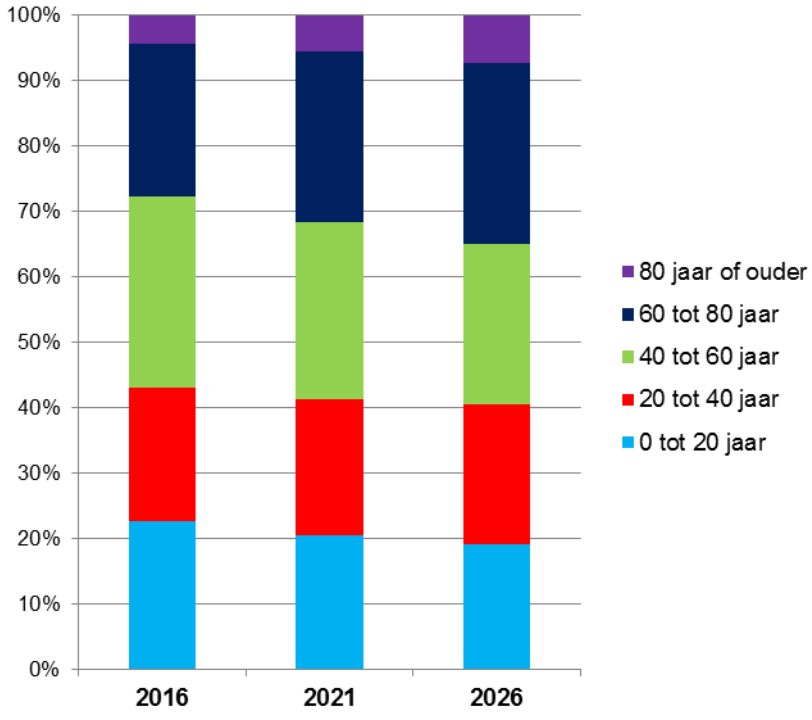
FIGUUR 5 BINNENLANDS MIGRATIESALDO AANTAL PERSONEN GEMEENTE MEDEMBLIK (2000-2015)



Bron: CBS Statline (2017)

- In de komende tien jaar vergrijst de gemeente Medemblik: de leeftijdsgroepen vanaf 60 jaar nemen in aandeel toe . Het aandeel van de groepen tot 60 jaar neemt de komende tien jaar af (Figuur 6).

FIGUUR 6 ONTWIKKELING LEEFTIJDSGROEPEN GEMEENTE MEDEMBLIK (2017-2027)

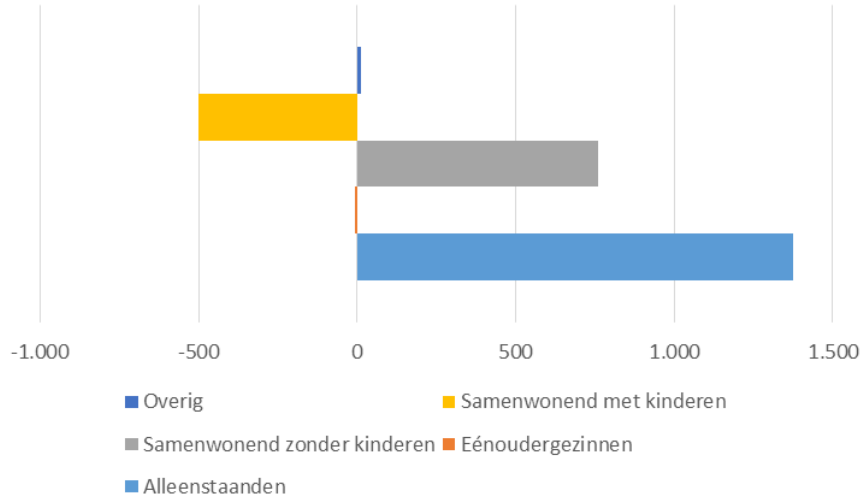


Bron: CBS Statline (2017)

- Deze ontwikkeling is ook terug te zien in de huishoudenssamenstelling. Het aantal eenpersoonshuishoudens neemt toe in de gemeente Medemblik, terwijl het samenwonenden met kinderen en eenoudergezinnen afneemt

(Figuur 7). Naar verwachting is deze ontwikkeling gedeeltelijk te verklaren door de vergrijzing.

FIGUUR 7 ONTWIKKELING HUISHOUDENTYPEN GEMEENTE MEDEMBLIK (2017-2027)



Bron: Primos (2015)

- Het gemiddelde besteedbare jaarinkomen per huishouden bedraagt in de gemeente Medemblik € 35.500 (CBS, 2013). En ligt hiermee hoger dan het Nederlands gemiddelde van €33.600.

4.3 GEWENSTE WONINGTYPEN

De gewenste woningtypen zijn voor de woningmarktregio in beeld gebracht met het meest recente landelijke woonwensenonderzoek (Ministerie van BZK, 2015). Hierbij is eerst gekeken naar de omvang van de vraag in (centrum)dorpse woonmilieus zoals de locatie van het DEK-terrein. Rekening houdend met een huishoudensgroei van 7.784 in de woningmarktregio, bedraagt de totale vraag naar woningen in (centrum)dorpse woonmilieus 4.982 woningen (Tabel 5).

TABEL 5 WONINGVRAAG NAAR GROENSTEDELIJK WOONMILIEU IN DE WONINGMARKTREGIO 2017-2027

WOONMILIEU	VOORKEUR	OMVANG VRAAG
(Centrum)dorps	64%	4.982

Bron: Huishoudensprognose Provincie Noord-Holland (2015), WoOn2015 en bewerking Bureau Stedelijke Planning

Op basis van de woonwensen in de woningmarktregio is vervolgens de vraag naar woningtypen en -segmenten berekend, gebaseerd op de woonwensen in (centrum)dorpse woonmilieus.

TABEL 6 VRAAG NAAR WONINGTYPEN EN -SEGMENTEN IN DE WONINGMARKTREGIO IN DE PERIODE 2017-2027

	VOORKEUR (AANDEEL)	OMVANG VRAAG
Grondgebonden woningen	79%	3.936
Appartementen	21%	1.046
Koopwoningen	62%	3.089
Waarvan koop tot € 250.000	*55%*	*1.699*
Waarvan koop van € 250.000 tot € 350.000	*27%*	*834*
Waarvan koop duurder dan € 350.000	*18%*	*556*
Huurwoningen	38%	1.893
Waarvan sociale huur[2]	*86%*	*1.628*
Waarvan vrijesectorhuur	*14%*	*265*
Totaal	100%	4.982

Bron: Huishoudensprognose Provincie Noord-Holland (2015), WoON2015, bewerking Bureau Stedelijke Planning

[2] Dit zijn huurwoningen met een maandelijkse huurprijs van minder dan € 710,68

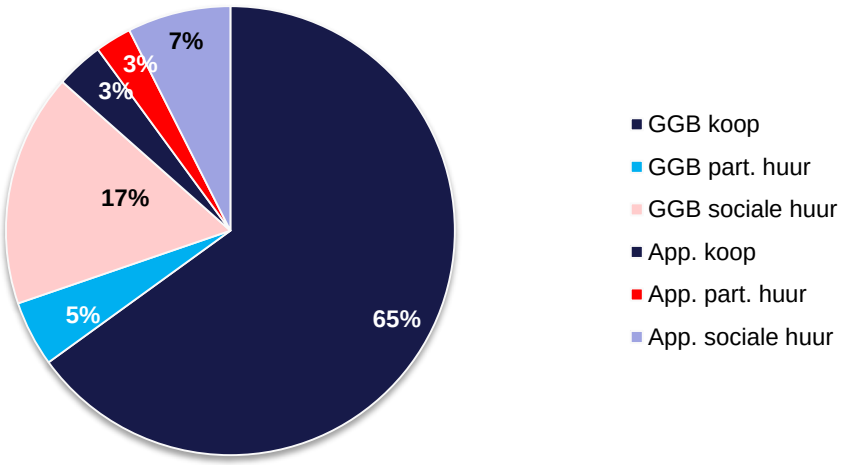
5 AANBOD

In dit hoofdstuk is de aanbodzijde van de woningmarktregio in beeld gebracht: de bestaande woningvoorraad, het huidige aanbod en het toekomstig aanbod (de plancapaciteit).

5.1 BESTAANDE WONINGVOORRAAD

- De gemeente Medemblik kent in totaal circa 18.200 woningen. Een groot deel hiervan zijn grondgebonden woningen (Figuur 8). In totaal bestaat 87% van de woningvoorraad in de gemeente Medemblik uit grondgebonden woningen, terwijl dit in heel Nederland slechts 65% is.
- Appartementen zijn dus ondervertegenwoordigd in de Medemblikse woningvoorraad. Zeker gezien de verwachte vergrijzing (Figuur 6) liggen hier kansen voor de verrijking van de woningvoorraad in de gemeente.
- Sociale huurwoningen maken een kwart uit van de totale woningvoorraad in de gemeente Medemblik. In Nederland als geheel is dit 30%.

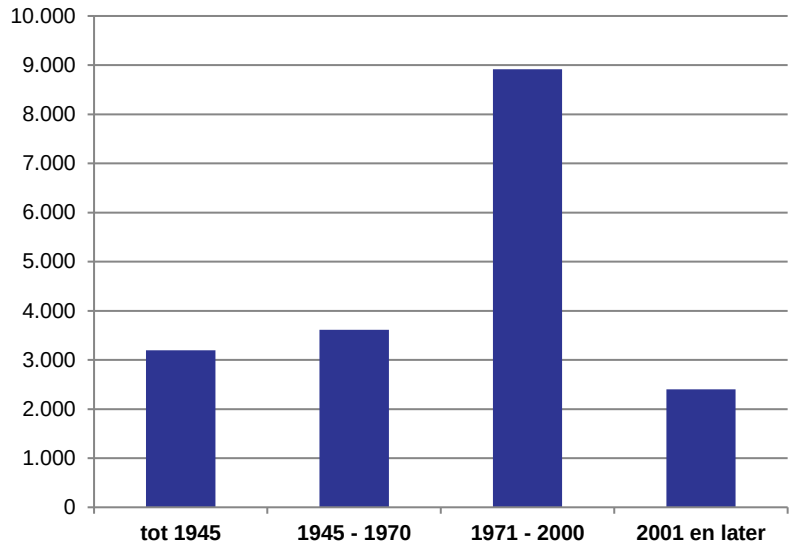
FIGUUR 8 WONINGVOORRAAD MEDEMBLIK NAAR TYPE EN SEGMENT



Bron: Syswov (2017)

- De leeftijd van de woningvoorraad in de gemeente Medemblik is redelijk in lijn met het Nederlands gemiddelde. De gemeente kent een enigszins hoger aandeel woningen die tussen 1971 en 2000 zijn gebouwd, 49% tegenover 43% in Nederland als geheel (Figuur 9), maar verder zijn er weinig verschillen.

FIGUUR 9 WONINVOORRAAD MEDEMBLIK NAAR BOUWJAAR

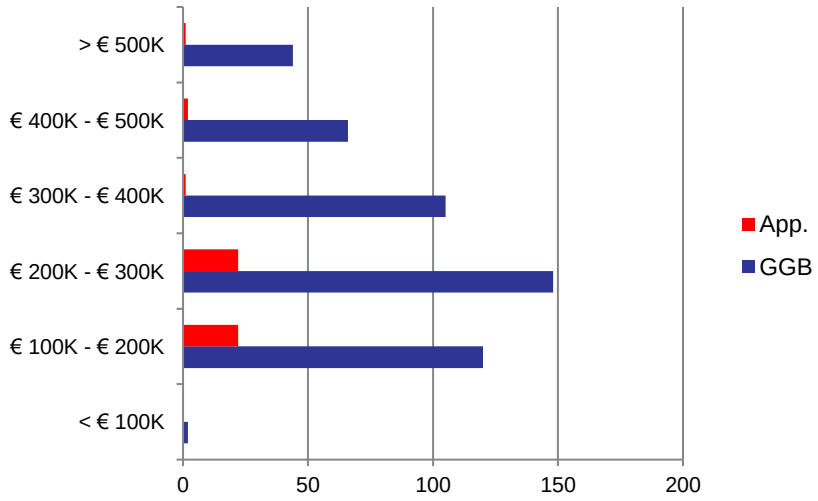


Bron: Syswov (2017)

5.2 HUIDIG AANBOD

- In de gemeente Medemblik staan ruim 500 woningen te koop. Circa 480 hiervan zijn grondgebonden woningen en circa 50 zijn appartementen.
- Circa 4% van de totale voorraad koopwoningen in de gemeente Medemblik staat te koop. Dit komt vrijwel overeen met het Nederlands gemiddelde.
- De aangeboden koopwoningen (zowel grondgebonden woningen als appartementen), bevinden zich voor het grootste deel in het prijssegment tot €300.000 (Figuur 10). Het aanbod aan appartementen in de gemeente Medemblik is krap, helemaal in het hogere segment (>300.000) is er weinig aanbod.

FIGUUR 10 HUIDIGE AANBOD PER PRIJSCATEGORIE GEMEENTE MEDEMBLIK



Bron: Funda, situatie 25-02-2017, bewerking Bureau Stedelijke Planning

5.3 TOEKOMSTIGE AANBOD

- In de woningmarktregio bestaat een hard planaanbod van bijna 3.000 woningen om tegemoet te komen aan de verwachte huishoudensgroei (Tabel 7).
- De harde plancapaciteit is gebaseerd op een inventarisatie van de gemeenten in de woningmarktregio.
- Een hard plan is minimaal opgenomen in een vastgesteld bestemmingsplan.

TABEL 7 PLANAANBOD WONINGMARKTREGIO

	Totale harde plancapaciteit (2017-2027)	Totale zachte plancapaciteit (2017-2027)
Medemblik	596	807
Drechterland	286	622
Enkhuizen	658	138
Hollands Kroon	64	220
Hoorn	83	591
Koggenland	554	660
Opmeer	263	7
Stede Broec	484	449
Woningmarktregio	2.988	3.494

Bron: Opgaven gemeenten op plancapaciteit.nl (2017)

- Naast harde plannen, bestaan er tevens veel zachte plannen in de woningmarktregio. In totaal betreft het 3.494 zachte plannen. Of en wanneer deze zachte plannen ontwikkeld zullen worden is echter onzeker.
- Alleen de harde plancapaciteit is daarom in de behoefteraming meegerekend. Woningen opgenomen in vastgestelde (ontwerp)bestemmingsplannen vormen de harde plancapaciteit. Dit zijn plannen met een directe bouwtitel. Verdere analyses en berekeningen in deze onderbouwing richten zich op de harde plancapaciteit in de woningmarkregio.

PLANCAPACITEIT IN (CENTRUM)DORPSE WOONMILIEUS

- Omdat woonmilieus voor de consument een belangrijk criterium vormen bij de zoektocht naar een woning, is de analyse van de plancapaciteit specifiek gericht op woningen in een (centrum)dorpse woonmilieu.
- De enige kern in de woningmarktregio die volgens de woonmilieu-indeling gebruikt in het landelijk woononderzoek als stedelijk geldt (vanwege het aantal huishoudens), is Hoorn (Ministerie van BZK, 2015). Het planaanbod in deze gemeente is daarom niet meegenomen in de kwalitatieve onderbouwing, omdat in deze stedelijke gemeente geen (centrum)dorpse woonmilieus gerealiseerd kunnen worden.
- Op basis van de bekende verhoudingen in de plancapaciteit is binnen (centrum)dorpse woonmilieus het aantal woningen naar woningtypen en (prijs)segmenten in beeld gebracht (Tabel 8).
- Opmerkelijk is dat het overgrote deel van de koopwoningen in het goedkope segment tot € 250.000 is gepland. Ook het zeer lage aantal vrijesectorhuurwoningen valt op.

TABEL 8 HARDE PLANCAPACITEIT IN (CENTRUM)DORPSE WOONMILIEUS IN DE WONINGMARKTREGIO, NAAR WONINGTYPEN EN -SEGMENTEN

	Harde plancapaciteit in de woningmarktregio, 2017-2027
Grondgebonden woningen	2.595
Appartementen	516
Koopwoningen	2.492
Waarvan koop tot € 250.000	1.534
Waarvan koop van € 250.000 tot € 350.000	642
Waarvan koop duurder dan € 350.000	317
Huurwoningen	619
Waarvan sociale huur	604
Waarvan vrijesectorhuur	15
Totale plancapaciteit in (centrum)dorpse woonmilieus	**2.905**

Bron: Opgaven gemeenten op plancapaciteit.nl (2017), bewerking Bureau Stedelijke Planning (2017)

De grootste projecten in de harde plancapaciteit in (centrum)dorpse woonmilieus de woningmarkregio zijn:

- **Gommerwijk-West-West** in Enkhuizen (Figuur 11). Op deze ontwikkellocatie aan de rand van Enkhuizen zijn vanaf 2017 600 woningen gepland. Typen en segmenten zijn nog niet gespecificeerd. Gezien de locatie en de bestaande ontwerpen liggen grondgebonden woningen het meest voor de hand.

FIGUUR 11 SCHETS GOMMERWIJK WEST-WEST IN ENKHUIZEN

Bron: HZA stedebouw & landschap

- **Buitenveld** in Grootebroek, gemeente Stede Broec. In deze dorpse uitbreidingswijk ten zuiden van Grootebroek is een harde plancapaciteit beschikbaar van 350 woningen. Projectontwikkelaars Zondag en BPD zullen hier vanaf 2017 woningen in een waterrijk woonmilieu realiseren.

FIGUUR 12 REFERENTIEBEELD BUITENVELD

Bron: gemeente Stede Broec

6 ACTUELE REGIONALE WONINGBEHOEFTE (TREDE 1 LADDER)

In dit hoofdstuk komt de actuele regionale behoefte in de woningmarktregio aan bod: de kwantitatieve woningbehoefte, de kwalitatieve woningbehoefte en tot slot conclusies over de actuele regionale behoefte in de woningmarktregio.

6.1 KWANTITATIEVE WONINGBEHOEFTE

Op basis van de plancapaciteit en de verwachte huishoudensgroei is de regionale behoefte aan woningen berekend (Tabel 9). Er is in de woningmarktregio een actuele regionale behoefte van in totaal 4.796 woningen. De 60 tot 80 woningen die zijn voorzien op het DEK-terrein passen hier ruimschoots binnen. Ook in de gemeente Medemblik alleen, is meer dan voldoende Ladderruimte.

TABEL 9 KWANTITATIEVE WONINGBEHOEFTE IN DE WONINGMARKTREGIO

	HUISHOUDENSGROEI (2017-2027)	HARDE PLANCAPACITEIT (2017-2027)	KWANTITATIEVE BEHOEFTE
Medemblik	1.203	596	607
Woningmarktregio	7.784	2.988	+4.796

Bron: Bureau Stedelijke Planning, 2017 o.b.v. huishoudensprognose en plancapaciteit van de provincie Noord-Holland

6.2 KWALITATIEVE WONINGBEHOEFTE

BEHOEFTE IN (CENTRUM)DORPSE WOONMILIEUS

Met behulp van het woonwensenonderzoek is de kwalitatieve woningbehoefte naar de geplande woningen op het DEK-terrein-velden berekend (Tabel 10). Hierbij is uitgegaan van de vraag naar appartementen, grondgebonden woningen, koopwoningen, huurwoningen en de diverse prijssegmenten in koop en huur. De kolom behoefte is ontleend aan tabel 6 en de kolom harde plancapaciteit aan tabel 8. De laatste kolom kwalitatieve behoefte is de behoefte minus de harde plancapaciteit.

TABEL 10 KWALITITATIEVE WONINGBEHOEFTE IN (CENTRUM)DORPSE WOONMILIEUS IN DE WONINGMARKTREGIO

	VRAAG	HARDE PLANCAPACITEIT IN WONINGMARKTREGIO 2017-2027	KWALITATIEVE BEHOEFTE
Grondgebonden woningen	3.936	2.595	+1.341
Appartementen	1.046	516	+530
Koopwoningen	3.089	2.492	+597
Waarvan koop tot € 250.000	1.699	1.534	+165
Waarvan koop van € 250.000 tot € 350.000	834	642	+192
Waarvan koop duurder dan € 350.000	556	317	+239
Huurwoningen	1.893	619	+1.274
Waarvan sociale huur	1.628	604	+1.024
Waarvan vrijesectorhuur	265	15	+250
Totaal aantal woningen	4.982	2.905	+2.077

Bron: Bureau Stedelijke Planning, 2017

- Voor alle woningtypen en (prijs)segmenten bestaat kwalitatieve ruimte in (centrum)dorpse woonmilieus binnen de woningmarktregio.
- Deze ruimte is voldoende om de woningen op het DEK-terrein zowel in de vorm van grondgebonden woningen, als in de vorm van appartementen te realiseren.
- Zowel voor koop als voor huurwoningen is er voldoende Ladderruimte. Tevens bestaat de mogelijkheid om woningen in alle koopklassen en zowel in de sociale als vrije huursector te realiseren.

Tabel 11 bevat een samenvattend overzicht van de actuele regionale behoefte in de woningmarktregio.

TABEL 11 SAMENVATTING ACTUELE REGIONALE BEHOEFTE

	ACTUELE REGIONALE BEHOEFTE
Grondgebonden woningen	+1.341
Appartementen	+530
Koopwoningen	+597
Waarvan koop tot € 250.000	+165
Waarvan koop van € 250.000 tot € 350.000	+192
Waarvan koop duurder dan € 350.000	+239
Huurwoningen	+1.274
Waarvan sociale huur	+1.024
Waarvan vrijesectorhuur	+250
Totaal aantal woningen in (centrum)dorpse woonmilieus	+2.077
Kwantitatieve behoefte	+4.796

6.3 CONCLUSIE LADDERRUIMTE DEK-TERREIN

KWANTITATIEVE EN KWALITATIEVE REGIONALE BEHOEFTE

- De 60 tot 80 woningen die gepland zijn op het DEK-terrein passen ruim binnen de geconstateerde kwantitatieve regionale woningbehoefte van 4.796 woningen.
- Kwalitatief is er Ladderruimte voor 2.077 woningen in een (centrum)dorps woonmilieu.

- De 60 tot 80 woningen op het DEK-terrein passen ook binnen de kwalitatieve ruimte voor grondgebonden woningen en appartementen.
- Ook is zowel ruimte voor koopwoningen (kwalitatieve ruimte van 597 in (centrum)dorpse woonmilieus) als huurwoningen (kwalitatieve ruimte van 1.274 in (centrum)dorpse woonmilieus).
- In alle onderzochte prijssegmenten (huur en koop) is voldoende Ladderruimte beschikbaar. De woningen op het DEK-terrein kunnen dus in alle mogelijke prijsklassen gerealiseerd worden.

Voor de geplande woningontwikkeling op het DEK-terrein is op basis van de vereisten van Trede 1 van de Ladder in kwantitatief opzicht ruim voldoende actuele regionale behoefte. De woningen kunnen wat betreft Ladder ruimte in alle typen en (prijs)segmenten gerealiseerd worden.

7 MOGELIJKHEDEN BESTAAND STEDELIJK GEBIED EN MULTIMODALE ONTSLUITING (TREDE 2 EN 3)

In dit hoofdstuk komt de onderbouwing aan Trede 2 en 3 van de Ladder aan bod. 7.1 gaat over alternatieve locaties in bestaand stedelijk gebied. 7.3 behandelt de multimodale ontsluiting: Trede 3.

BESTAAND STEDELIJK GEBIED

In het Bro wordt de volgende definitie van bestaand stedelijke gebied gegeven (artikel 1.1.1 lid 1 aanhef en onder h): een stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel en horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Omdat het DEK-terrein momenteel niet bebouwd is en er geen vigerend bestemmingsplan is dat woningen of commerciële functies mogelijk maakt, behoort de locatie niet tot het bestaand stedelijk gebied.

LOCATIEKWALITEITEN DEK-TERREIN

De locatiekenmerken van het DEK-terrein zijn bijzonder en onderscheidend te noemen:

- Dichtbij het oude centrum van Medemblik en de bijbehorende voorzieningen
- Mogelijkheid voor een woonwijk in een woonmilieu met de ruimtelijke kwaliteit van een groene uitleglocatie, maar met de voorzieningen van een centrumlocatie.
- Waterrijk woonmilieu vlakbij het IJsselmeer en de havens van Medemblik.
- Centrale ligging: niet alleen dichtbij het centrum van Medemblik, ook Hoorn en Enkhuizen zijn met de auto in korte tijd bereikbaar.

Deze locatiekwaliteiten zijn niet te vinden op alternatieve locaties in de woningmarktregio.

AFBAKENING ZOEKGEBIED EN INVENTARISATIE LOCATIES

Voor de toepassing van Trede 2 van de Ladder zijn in de woningmarktregio alternatieve locaties binnen bestaand stedelijk gebied geïnventariseerd. Hiervoor is uitgegaan van zachte planlocaties voor woningbouw (plannen die nog niet zijn opgenomen in een bestemmingsplan dat door de gemeenteraad is vastgesteld). Dit zijn immers locaties die in principe in aanmerking komen voor toekomstige woningbouw. Binnen de zachte plancapaciteit is gezocht naar binnenstedelijke

locaties in (centrum)dorpse woonmilieus. Alleen op deze locaties kan (mogelijk) een woonmilieu worden gerealiseerd zoals is beoogd op het DEK-terrein. Uitgegaan is van het woonmilieu dat door de gemeente is aangegeven en, indien dit niet bekend is, is deze beoordeling zelf gemaakt. Deze locaties zijn binnen de woningmarkt te vinden in alle gemeenten, behalve het stedelijke Hoorn.

In totaal bestaat er een zachte plancapaciteit op binnenstedelijke locaties in (centrum)dorpse woonmilieus van 1.228 woningen. De totale kwalitatieve Ladderruimte in (centrum)dorpse woonmilieus bedraagt 2.038 woningen. **Zelfs als alle binnenstedelijk alternatieve locaties bebouwd zouden worden, blijft er nog een behoefte aan 810 woningen in (centrum)dorpse woonmilieus in de woningmarktregio over. Trede 2 is hiermee feitelijk al onderbouwd.**

Bovendien is nog geanalyseerd in hoeverre de zachte planlocaties in (centrum)dorpse woonmilieus geschikt zijn voor het realiseren van een vergelijkbaar woonmilieu als voorzien op het DEK-terrein. Alle locaties zijn beoordeeld op geschiktheid en beschikbaarheid. Hiervoor is (naast de zachte plancapaciteit) ook een lijst met mogelijke inbreidingslocaties meegenomen die is aangeleverd door de provincie Noord-Holland (Tabel 13). Specifiek is geanalyseerd of dezelfde woningen als gepland op het DEK-terrein in een vergelijkbaar woonmilieu kunnen worden gerealiseerd.

7.1 TREDE 2 MOGELIJKHEDEN BESTAAND STEDELIJK GEBIED

TABEL 12 ANALYSE MOGELIJKE ALTERNATIEVE LOCATIES IN (CENTRUM)DORPSE WOONMILIEUS

NAAM/LOCATIE PLAN	GEMEENTE	BEOORDELING GESCHIKTHEID/BESCHIKBAARHEID
Centrumlocatie Venhuizen	Drechterland	Inbreidingslocatie voor 20 woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Kadijk Venhuizen stedelijk gebied	Drechterland	Inbreidingslocatie voor 10 woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Diverse herontwikkelings-	Enkhuizen	Verzameling van kleine inbreidingslocaties. Door zeer kleine

en verdichtingslocaties binnenstad		omvang niet vergelijkbaar met plannen op het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Centrumlocatie Venhuizen	Drechterland	Inbreidingslocatie voor 20 woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Kadijk Venhuizen stedelijk gebied	Drechterland	Inbreidingslocatie voor 10 woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Diverse herontwikkelings- en verdichtingslocaties binnenstad	Enkhuizen	Verzameling van kleine inbreidingslocaties. Door zeer kleine omvang niet vergelijkbaar met plannen op het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Westeinde-Zuid	Enkhuizen	Grootschalige nieuwbouwlocatie (200 woningen). Het grootste deel hiervan is echter pas na 2025 gepland en is dus niet in de komende tien jaar beschikbaar als alternatief voor het DEK-terrein. Daarnaast ligt het relatief ver van het centrum van Enkhuizen en is dus niet vergelijkbaar met de centrumligging van het DEK-terrein.
Bosstraat Winkel	Hollands Kroon	Inbreidingslocatie voor slechts twee woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Burgemeester Lovinkstraat 7b Breezand	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet

		nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Camping de Gest Den Oever	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Cremers Wieringerwerf	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
De Krakeling Anna Paulowna	Hollands Kroon	Inbreidingslocatie voor slechts vijf woningen. Door kleinschaligheid niet vergelijkbaar met het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Diverse locaties Kreileroord	Hollands Kroon	Verzameling van kleine inbreidingslocaties (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Dorpsstraat 168a Nieuwe Niedorp	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad, zoals Hoorn. Geen

		vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Gesterweg 18 Den Oever	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Koninging Wilhelminaweg Slootdorp	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Motorenrevisie Winkel	Hollands Kroon	Inbreidingslocatie voor slechts vier woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Nijerop Nieuwe Niedorp	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Parklaan Oude mavo Hippolytushoef	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen

		vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Pastoor Verhoeff park Breezand	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Pastorie Sint Jan Kerk Breezand	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Plan HSG Lutjewinkel	Hollands Kroon	Inbreidingslocatie voor slechts negen woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Plan Kuin Winkel	Hollands Kroon	Inbreidingslocatie voor slechts zeven woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Plan Saegmolen Kolhorn	Hollands Kroon	Inbreidingslocatie voor slechts vier woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in zeer kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.

Sternstraat Wieringerwerf	Hollands Kroon	Inbreidingslocatie voor dertig woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Vrijkomende Locaties BS Den Oever en Oosterland	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Waternip 19 Nieuwe Niedorp	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Weereweg 124 Lutjewinkel	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie voor slechts één woning. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Winkelmadepark Winkel	Hollands Kroon	Grootschalige nieuwbouwlocatie (103 woningen). Het grootste deel hiervan is echter pas na 2025 gepland en is dus niet in de komende tien jaar beschikbaar als alternatief voor het DEK-terrein. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.

Zandhorst Breezand	Hollands Kroon	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal woningen nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Locatie Langereis Ursem	Koggenland	Inbreidingslocatie voor slechts zeven woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Abbekerk gemeentewerf	Medemblik	Inbreidingslocatie voor twintig woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Asoniavelden	Medemblik	Grootschalige nieuwbouwlocatie (105 woningen). De woningen zijn echter pas na 2020 gepland en is dus niet in de komende jaren beschikbaar als alternatief voor het DEK-terrein. Niet vergelijkbaar met ligging van DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Eiland	Medemblik	Inbreidingslocatie voor achttien woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in dorpse kern (Wervershoof), die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt de locatie relatief ver van het centrum van Wervershoof en is dus niet vergelijkbaar met de centrumlocatie van het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.

Grietje Slagterlaan (tennis)	Medemblik	Kleinschalige inbreidingslocatie (exacte aantal nog niet bekend). Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op DEK-terrein te realiseren.
Horn-Middenweg	Medemblik	Inbreidingslocatie voor slechts zes woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Kop Nieuwstraat	Medemblik	Inbreidingslocatie voor twintig woningen. Door kleinschaligheid niet vergelijkbaar met het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Nibbixwoud centrumplan	Medemblik	Inbreidingslocatie voor slechts 8. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Wognum De Eendragt	Medemblik	Inbreidingslocatie voor slechts zes woningen. Niet vergelijkbaar met ligging van het DEK-terrein, door ligging in kleine dorpse kern, die niet dezelfde voorzieningen als Medemblik biedt. Daarnaast ligt het niet nabij een grotere stad. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
starterswoningen Herenweg	Opmeer	Inbreidingslocatie voor slechts zeven woningen. De locatie ligt daarnaast relatief ver van het centrum van Opmeer en is dus niet vergelijkbaar met de centrumlocatie van het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.

Burg. Stuifbergenlaan	Stede Broec	Inbreidingslocatie voor twintig woningen. Door kleinschaligheid niet vergelijkbaar met het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op DEK-terrein te realiseren. De locatie ligt daarnaast relatief ver van het centrum van Grootebroek en is dus niet vergelijkbaar met de centrumlocatie van het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Florapark	Stede Broec	Grootschalige nieuwbouwlocatie (130 woningen). De woningen zijn echter pas na 2020 gepland en is dus niet in de komende jaren beschikbaar als alternatief voor het DEK-terrein. De locatie ligt daarnaast relatief ver van het centrum van Bovenkarspel en is dus niet vergelijkbaar met de centrumlocatie van het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Het Voert	Stede Broec	Inbreidingslocatie voor 52 woningen. Door relatieve kleinschaligheid niet vergelijkbaar met het DEK-terrein.. De locatie ligt daarnaast relatief ver van het centrum van Grootebroek en is dus niet vergelijkbaar met de centrumlocatie van het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Molensloot Zuid	Stede Broec	Grootschalige nieuwbouwlocatie (150 woningen). De woningen zijn echter pas na 2020 gepland en is dus niet in de komende jaren beschikbaar als alternatief voor het DEK-terrein. De locatie ligt daarnaast relatief ver van het centrum van Grootebroek en is dus niet vergelijkbaar met de centrumlocatie van het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Op/Maat	Stede Broec	Inbreidingslocatie voor 60 woningen. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren. De locatie ligt relatief ver van het centrum van Bovenkarspel en is dus niet vergelijkbaar met de centrumlocatie van het DEK-

		terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.
Plan De Zwaan	Stede Broec	Inbreidingslocatie voor 27 woningen. Door kleinschaligheid niet vergelijkbaar met het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op DEK-terrein te realiseren. De locatie ligt daarnaast relatief ver van het centrum van Grootebroek en is dus niet vergelijkbaar met de centrumlocatie van het DEK-terrein. Geen vergelijkbaar woonmilieu als op het DEK-terrein te realiseren.

Bron: Opgaven gemeenten op plancapaciteit.nl en Bureau Stedelijke Planning, 2016

Naast de lijst met zachte planlocaties (Tabel 12) is een lijst geanalyseerd met kleinere transformatielocaties. Deze is aangeleverd door de provincie Noord-Holland (Tabel 13). Deze locaties zijn niet in Medemblik te vinden. Vooral in Enkhuizen en Drechterland zijn veel van deze kleinere mogelijke inbreidingslocaties te vinden. Deze locaties zijn echter te klein om een ontwikkeling van de omvang en met de uitstraling en sfeer van de geplande woningen op het DEK-terrein te realiseren.

TABEL 13 ANALYSE KLEINE TRANSFORMATIELOCATIES PER GEMEENTE

GEMEENTE	LOCATIE
Enkhuizen	Parklaan 4-6, voormalige bowlingbaan/snookercentrum
Enkhuizen	Westerstraat 107
Enkhuizen	Westerstraat 111 (vml Administratiekantoor gemeente)
Enkhuizen	Doelenstraat (ouderenwoningen)
Enkhuizen	SMC voormalige poli Vijzelstraat
Enkhuizen	SMC parkeerterrein Vijzelstraat
Enkhuizen	Zilverstraat (voormalig constructiebedrijf De Bruin)
Enkhuizen	Verlaat, voormalig transportbedrijf Roosendaal

Enkhuizen	Noordergracht/vestingwal
Drechterland	IJsselzand / Anjerstraat
Drechterland	Westeinde locatie Intermaris 'voormalig Seminis'
Drechterland	Reigersborg zuid IV
Drechterland	Drechterlandseweg
Drechterland	kassenbedrijf langs de Evendeel
Drechterland	Zwembad Hoogkarpsel
Drechterland	Hoogkarspel-Zuid
Drechterland	Markerwaardweg/Westerkerkweg
Drechterland	plan Bloemenhoek
Drechterland	Bosmanstaete
Drechterland	Bosmanstichting
Drechterland	ijsbaan
Drechterland	bedrijventerrein nabij Hem
Drechterland	Voormalige schoollocatie Oosterblokker
Drechterland	Bedrijventerrein Gildenweg
Drechterland	Witte Dam 2
Drechterland	Café Westwoud
Drechterland	Plan 't Wuiver
Drechterland	De Kerkbuurt
Opmeer	Scholen Opmeer (Akker en Ruimteschip)
Opmeer	Scholen Hoogwoud (Adelaar en Wulfram)

Opmeer	School Aartswoud (dubbele punt)
Opmeer	Centrumgebied Opmeer-Spanbroek (lege kroeg)

Bron: Provincie Noord-Holland

BEOORDELING LOCATIES

Opvallend is dat het bij een groot deel van de locaties gaat om kleine plannen tot circa 10 woningen. Op deze locaties is per definitie geen vergelijkbaar (centrum)dorps woonmilieu te realiseren, zoals dat op het DEK-terrein is voorzien. Door de aangetoonde woningbehoefte aan het DEK-terrein over vele kleine projecten te verdelen, ontstaat per definitie een geheel ander woonmilieu. Ook voor de transformatielocaties uit Tabel 13 is dit het geval. De grotere alternatieve locaties waar de behoefte aan het DEK-terrein mogelijk opgevangen kan worden zijn Westeinde-Zuid, Winkelmadepark Winkel, Asoniavelden, Florapark en Molensloot Zuid

Om verschillende redenen zijn ook deze locaties niet geschikt als alternatief binnen bestaand stedelijk gebied. Zo worden de mogelijke woningen op locaties Westeinde-Zuid en Winkelmadepark Winkel grotendeels pas na 2025 gerealiseerd. Asoniavelden, Florapark en Molensloot Zuid worden weliswaar eerder gerealiseerd, maar ook niet binnen de komende jaren. Daarnaast betreffen het geen van allen locaties met een centrumligging die vergelijkbaar is met het DEK-terrein. Er zijn dus geen reële alternatieven voor de woningen op het DEK-terrein op binnenstedelijke zacht planlocaties.

CONCLUSIE

De geïnventariseerde locaties zijn beoordeeld op geschiktheid en beschikbaarheid voor de realisatie van de geplande woningen op het DEK-terrein. Van alle mogelijke locaties is de omgeving en het woonmilieu geanalyseerd. Op geen van de locaties kan het woonmilieu van het DEK-terrein gerealiseerd worden. Dit betreft een (centrum)dorps en woonmilieu op een uitbreidingslocatie maar op korte afstand van het centrum. Daarnaast is de goede bereikbaarheid van Medemblik, Hoorn en Enkhuizen een belangrijke kwaliteit van het DEK-terrein. Geen van de zachte planlocaties in de woningmarktregio kan al deze aspecten bieden.

De geplande woningen op het DEK-terrein kunnen dus niet op andere locaties binnen bestaand stedelijk gebied gerealiseerd worden. Hiermee is voldaan aan Trede 2 van de Ladder.

7.2 TREDE 3 MULTIMODALE ONTSLUITING DEK-TERREIN

In Trede 3 is de multimodale bereikbaarheid van het DEK-terrein onderzocht:

- Door de binnenstedelijke ligging, vlakbij het centrum, kan de locatie profiteren van de bestaande infrastructuur. De multimodale ontsluiting van het DEK-terrein is hiermee beter dan die van een traditionele uitleglocatie, waar wegen en openbaarvervoerverbindingen nog moeten worden aangelegd.
- Het DEK-terrein ligt zeer centraal binnen de kern Medemblik, op 500 meter van het centrum. Te voet is de binnenstad dus in circa 5 minuten te bereiken.
- Met de bus zijn de binnenstad en het station van Hoorn in circa een halfuur bereikbaar. Vanaf het treinstation Hoorn zijn er rechtstreekse verbindingen met onder andere Alkmaar, Amsterdam en Haarlem.
- De locatie kent een goede autobereikbaarheid. De oprit naar de A7 ligt op circa tien minuten rijden. De nabijgelegen kernen Enkhuizen en Hoorn zijn via respectievelijk de N240 en N302 en de A7 in circa 20 minuten per auto bereikbaar.
- De locatie is ook per fiets goed ontsloten. Zowel naar het omringende landschap omliggende dorpen en steden zijn diverse fietspaden beschikbaar.

De eindconclusie is dat de woningbouwplannen op het DEK-terrein voldoen aan Trede 1, 2 en 3 van de Ladder. De geplande ontwikkeling is daarmee gebaseerd op een zorgvuldig gebruik van de ruimte.

BIJLAGE 1 : BEGRIPPENLIJST

- **Woningvoorraad**

Alle gerealiseerde woningen.

- **Huidig aanbod**

Woningen in de woningvoorraad die te koop of te huur staan.

- **Toekomstig aanbod / plancapaciteit**

Alle woningen die in de onderzoeksperiode gerealiseerd worden in het onderzoeksgebied. Deze zijn verdeeld in harde plannen die juridisch-planologisch zijn vastgelegd in minimaal een vastgesteld ontwerpbestemmingsplan, en zachte plannen in de ideefase tot en met een voorontwerpbestemmingsplan.

- **Woningbehoefte / marktruimte**

De uitbreidingsruimte in de markt voor nieuwe woningen. De marktruimte betreft de vraag minus de plancapaciteit en leegstaande woningen. Een positief cijfer betekent dat er een vraag is naar additionele woningen; een negatief cijfer impliceert overaanbod. De kwantitatieve marktruimte betreft het totaal aantal woningen en de kwalitatieve marktruimte de kenmerken van de woningen zoals: type en segment

- **Onderzoeksgebied**

Afbakening van het gebied waarbinnen de regionale behoefte is vastgesteld. In het primaire onderzoeksgebied is het belangrijkste deel van de vraag gesitueerd. De gemeenten met een sterke verhuisrelatie met het primaire gebied vormen het secundair onderzoeksgebied. Tezamen is dit een weerspiegeling van de regionale woningmarkt. Met de regionale woningmarkt wordt in dit onderzoek de combinatie van het primaire en secundaire onderzoeksgebied bedoeld.

- **Woonmilieu**

De omgeving van de woning waarbij onderscheid is gemaakt naar centrum-stedelijk, buiten-centrum, (centrum)dorps, (centrum)dorps en landelijk.

BIJLAGE 2 : LITERATUURLIJST

- ABF Research 2017, “Primos-prognose”
- CBS 2017, “Statline.nl”.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) 2015, “WoON-onderzoek”.
- Provincie Noord-Holland 2015, “Provinciale huishoudensprognose”
- Provincie Noord-Holland 2017a, “Provinciale Ruimtelijke Verordening”
- Provincie Noord-Holland 2017b, “Monitor plancapaciteit op plancapaciteit.nl”
- Rijksoverheid 2017a, “Primos.datawonen.nl”.
- Rijksoverheid 2017b, “Syswov.datawonen.nl”.

BIJLAGE 3 REGIONAAL AFSTEMMINGSFORMULIER WEST-FRIESLAND

WESTFRIESLAND

Naar een toekomstgericht West-Fries woningbouwprogramma

Zachte plannen (>10 woningen)

I. West-Friese Basis

DEK-terrein 72 WONINGEN

1. Het plan past binnen het gemeentelijk randtotaal ☑
2. Het plan voldoet aan de voorwaarde dat 70% van de woningbouwplannen in West-Friesland worden gerealiseerd in krachtige kernen ☑
3. Er is getoetst of het plan past binnen de regionale behoefte. ☑
   Kwantitatief (past binnen de regionale prognose)
   Kwalitatief (op het gebied van koop/huur, grondgebonden/appartement en woonmilieu).
4. Het plan kan gerealiseerd worden binnen BSG. Er is getoetst of een inbreidingslocatie of een transformatielocatie een werkbaar alternatief is voor dit plan. Als het een locatie buiten BSG is, is getoetst of realisatie binnen BSG mogelijk is. Als realisatie past binnen de regionale behoefte, maar binnen BSG niet mogelijk is, dient te zijn getoetst of de locatie: ☑
   A) zich niet binnen een provinciaal beschermingsregime bevindt;
   B) multimodaal ontsloten is.

Regionale afstemming

Past het niet binnen de West-Friese Basis: Bijsturen en opnieuw afstemmen ☑

II. West-Fries Vooruitdenken

1. Het plan levert een positieve bijdrage aan betaalbaar wonen ☑
   Het plan voorziet in betaalbaar wonen: sociale huur (<€711) of goedkope koop (<€180.000)
2. Het plan levert een positieve bijdrage aan het langer zelfstandig wonen ☑
   Het plan is gericht op een specifieke doelgroep, bevat voorzieningen of is gelegen nabij voorzieningen, bevat gelijkvloerse woningen en/of is rolstoeltoegankelijk en rollatordoorgankelijk
3. Het plan levert een positieve bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen ☑
   Het plan heeft een EPC van 0,0 en is eventueel all-electric of heeft bijvoorbeeld het uitgangspunt 0 op de meter
4. Het plan verhoogt de aantrekkelijkheid van WF als woonregio ☑
   Het plan voorziet in onderscheidend bouwen en vormt een kwalitatieve toevoeging op de West-Friese woningvoorraad
5. Het plan voorziet in woningen voor middeninkomens ☑
   Het plan bevat vrije sector huurwoningen (>€711) voor middeninkomens die teveel verdienen voor een sociale huurwoning maar te weinig voor een koopwoning
6. Dit plan is gelegen binnen een straal van 1,2km vanaf een OV-knooppunt ☐
   Door nabijheid van een OV-knooppunt is dit plan goed bereikbaar en past het binnen het Maak Plaats beleid
7. Het plan omvat huisvesting voor bijzondere doelgroepen ☑
   Het plan voorziet in woonvormen voor bijzondere doelgroepen zoals arbeidsmigranten, spoedzoekers, doorstromers vanuit maatschappelijke opvang en beschermd wonen en vergunninghouders

Inspanningsverplichting: minimaal op twee speerpunten uit het West-Fries Vooruitdenken wordt positief gescoord.

√ **Het plan past binnen het West-Fries Vooruitdenken** ☑

Concept. Versie 6.0 / 20170118

Advies watersysteemkeuze en bouw- en woonrijp maken voormalige DEK sportterrein, Medemblik

3e Definitief

BODEM WATER FUNDERINGEN

Wareco is een gespecialiseerd ingenieursbureau op het gebied van water, bodem en funderingen. Onze kracht is de integratie en combinatie van onze specialisaties. We doen onderzoek en geven advies. We maken plannen en begeleiden de uitvoering. Enthousiast, persoonlijk en innovatief. Al meer dan 35 jaar leveren we maatwerk, met als resultaat hoge kwaliteit en duurzame, kostenbesparende oplossingen.

Vanuit onze vestigingen in Deventer en Amstelveen bedienen we met circa 60 professionals overheden, bedrijfsleven en particulieren.

We hechten grote waarde aan kwaliteit en duurzaamheid. Het managementsysteem is ISO 9001 (kwaliteitsmanagement) en ISO 14001 (milieumanagement) gecertificeerd. Voor u als opdrachtgever komt dit tot uiting in de vorm van duidelijke afspraken, het afhandelen van klachten volgens vaststaande procedures en het, waar mogelijk en wenselijk, aandragen van duurzame oplossingen.

Daarnaast staat duurzaamheid ook bij onze bedrijfsvoering hoog op de agenda. Dit komt tot uiting in aandacht voor besparing op en hergebruik van grondstoffen en het beperken van milieubelasting.

Vestiging Amstelveen
Postbus 6
1180 AA Amstelveen
t 020 750 46 00
f 020 750 46 99

Vestiging Deventer
Zutphenseweg 51
7418 AH Deventer
t 0570 66 09 10
f 0570 66 09 19

info@wareco.nl
www.wareco.nl

Advies watersysteemkeuze en bouw- en woonrijp maken voormalige DEK sportterrein, Medemblik

3e Definitief

Uitgebracht aan:

Gemeente Medemblik
Postbus 45
1687 ZG WOGNUM

Auteur	mw. ing. M.J.C. Klein Overmeen	Kenmerk	BZ44B RAP20171212
Vrijgave	ing. F. de Groot	Datum	18-12-2017
		Status	3e Definitief

Inhoudsopgave

Tekst **pagina**

1. Inleiding 1
   1.1. Aanleiding en doel 1
   1.2. Uitgevoerde werkzaamheden en leeswijzer 1
   1.3. Gebruikte gegevens 2
2. Onderzoeksgebied 3
   2.1. Maaiveld en oppervlaktewater 3
   2.2. Riolering en drainage 4
   2.3. Bodemopbouw 4
   2.4. Freatische grondwaterstanden en reactie op neerslag 5
   2.5. Grondwaterstanden in het eerste watervoerend pakket 6
3. Hemelwateranalyse en klimaatadaptatie 7
   3.1. Voorkeursvolgorde 7
   3.2. Bovengrondse afwatering DEK-terrein op openbaar gebied 9
      3.2.1. Lozingspunten op oppervlaktewater 12
   3.3. Bovengrondse afwatering DEK-terrein particulier terrein 13
   3.4. Voordelen bovengrondse afwatering 14
   3.5. Aandachtspunten bovengrondse afvoer 15
4. Grondwateranalyse en ontwateringsadvies 16
   4.1. Ontwateringsrichtlijnen 16
   4.2. Wijze van ophoging 16
   4.3. Varianten in ophoging en drainage 17
   4.4. Ontwateringsadvies 19
5. Zettingsanalyse 22
   5.1. Inleiding 22
   5.2. Uitgangspunten 23
   5.3. Resultaten 26
6. Samenhangende analyse en advies klimaatbestendig bouw- een woonrijp maken 28
   6.1. Samenvatting variant 3 28

6.2. Samenvatting variant 4 29
6.3. Samenvattende vergelijking varianten 3 en 4 31
6.4. Samenhangende analyse 31
6.5. DEK-terrein is voorbereid op klimaatveranderingen 32
6.6. Toetsing aan gemeentelijk beleid klimaatadaptatie 33

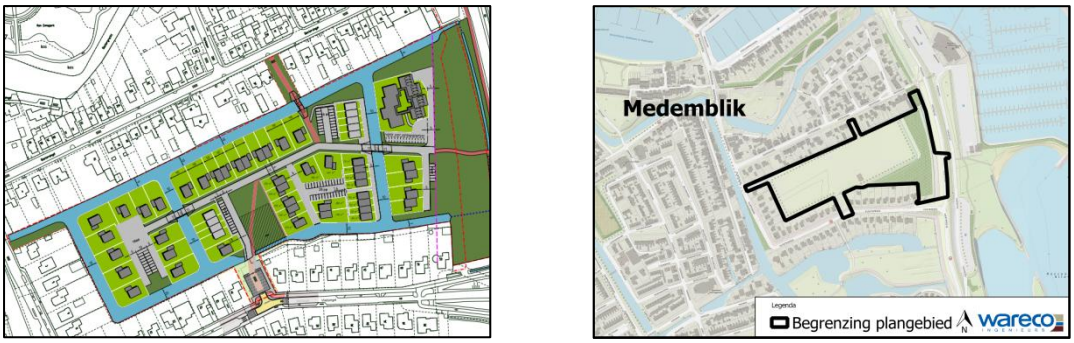
Bijlagen

1. Overzicht onderzoeksgebied en uitgevoerde boringen en sonderingen
2. Maaiveldhoogte
3. Watersysteemkaart
4. Resultaten veldwerk

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Op het voormalige sportterrein van DEK wordt een nieuwbouwplan gerealiseerd (zie figuur 1). Het terrein betrof een gedraineerd sportterrein en ligt sinds enkele jaren braak. Er worden ondermeer woningen gerealiseerd. De gemeente gaat het terrein bouw- en woonrijp maken. De ondiepe bodemopbouw bestaat er uit slecht doorlatende klei en het maaiveld ligt relatief laag ten opzichte van het oppervlaktewater en de omgeving. Daarom is wateroverlast in de gebruiksfase een reëel risico indien geen maatregelen worden getroffen. De gemeente wil voorkomen dat in de gebruiksfase wateroverlast ontstaat in het plangebied en de directe omgeving.



Figuur 1: Locatie plangebied

Het doel van dit onderzoek is het opstellen van een technisch, richtinggevend advies, waarmee de gemeente in staat wordt gesteld om een watersysteemkeuze te maken (boven- of ondergronds) en om een passende maaiveldhoogte te kiezen. Het advies is tevens beoogd als handreiking voor latere uitwerking van ontwerpen van het watersysteem en een klimaatrobuuste bovengrondse inrichting.

1.2. Uitgevoerde werkzaamheden en leeswijzer

Ten behoeve van onderhavig advies hebben wij de volgende aanpak gehanteerd:

- Hoofdstuk 2: Gebiedsinventarisatie van bestaande gegevens: hoogteligging, bodem, grondwater, oppervlaktewater, riolering, et cetera.
- Hoofdstuk 2: Veldwerkzaamheden: sonderingen, boringen en zettingsproeven.
- Hoofdstuk 3: Hemelwateranalyse en advies verwerking hemelwater.
- Hoofdstuk 4: Grondwateranalyse en ontwateringsadvies: ophogen en/of draineren.
- Hoofdstuk 5: Zettingsanalyse: zetting berekenen voor verschillende ophoogscenario's.
- Hoofdstuk 6: Samenhangende analyse en advies klimaatbestendig bouw- en woonrijp maken. In dit hoofdstuk worden toekomstige maaiveldhoogte in relatie tot andere disciplines en klimaatverandering bezien.

Uitgevoerd veldwerk
In aanvulling op bovengenoemde gegevens zijn de volgende veldwerkzaamheden uitgevoerd:

- Er zijn twee boringen verricht (nummers 1 en 2). Tijdens de boringen zijn ongeroerde monsters genomen die in het laboratorium zijn onderzocht om de zettingsparameters te bepalen. Hiervoor zijn samendrukkingsproeven (conform NEN 5118: 1991 / A1; 1997 nl en CUR-aanbeveling 101-2005) uitgevoerd.
- Er zijn 10 sonderingen, inclusief kleefmeting, uitgevoerd tot een diepte van circa 20 m beneden maaiveld.
- De boringen en sonderingen zijn ingemeten ten opzichte van NAP.

De locatietekening is opgenomen in bijlage 1, de uitgewerkte veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

1.3. Gebruikte gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek hebben wij de volgende gegevens gebruikt:

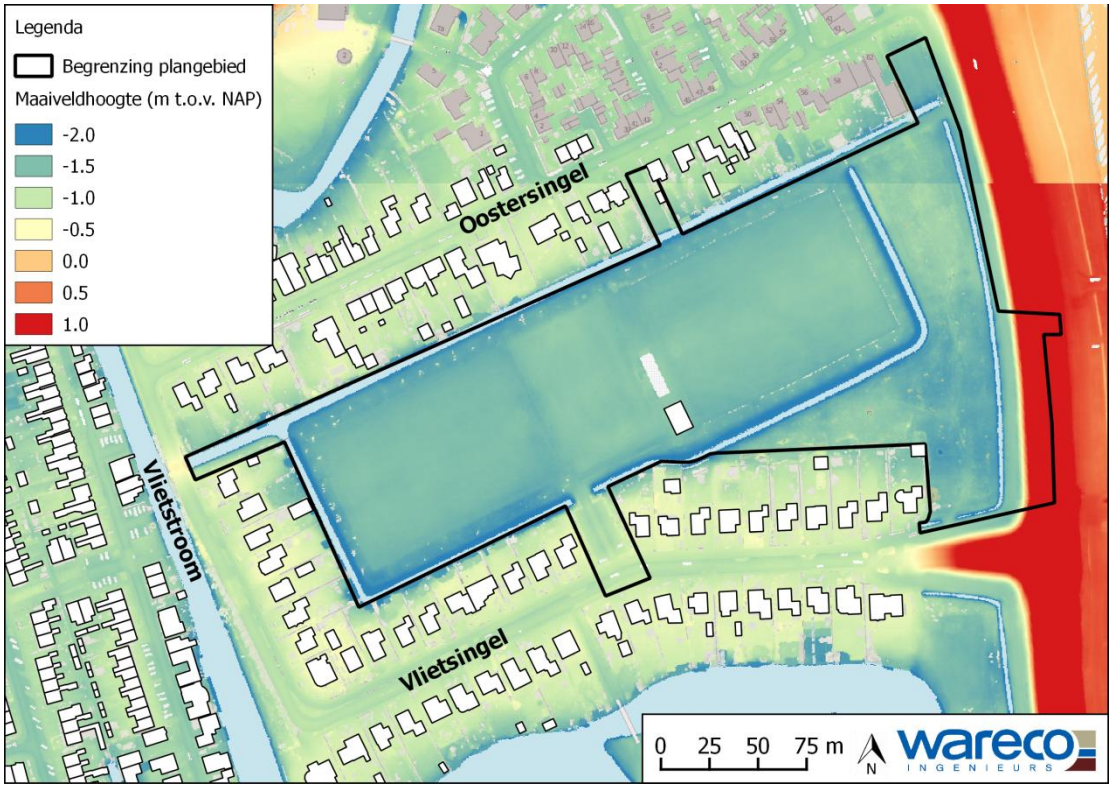
1. Bouwjaar bebouwing (Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
2. Rioleringstekening, door gemeente digitaal aangeleverd.
3. Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).
4. Dinoloket van TNO en REGIS (Regionaal Geohydrologisch Informatiesysteem).
5. KNMI neerslag en verdampingdata (www.knmi.nl).
6. Beoordeling geohydrologie voormalig DEK sportterrrein, Oostersingel Medemblik, Wareco, BZ44, BRF20160927, 12 oktober 2016.
7. Bijkomend grondwateronderzoek voormalig DEK sportterrein, Medemblik, Wareco, BZ44A RAP20170203, 19 april 2017.
8. Legger wateren 2017, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.
9. Verkennend bodemonderzoek Vlietsingel te Medemblik, Bodemvisie, 160194, 28 juli 2016.
10. Effecten peilverhoging watergang langs het voormalige DEK terrein nabij Oostersingel en Vlietsingel te Medemblik, Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V., september 2016.
11. Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR), gemeente Medemblik, amendement 2 april 2015.
12. Waterplan Enkhuizen – Medemblik, Antea Group, 275649, 31 maart 2016.
13. Bodemdaling in Nederland, kenmerk 2007-U-R0566B, d.d. 20 december 2006, TNO.

De in de tekst vermelde cijfers tussen [ ] verwijzen naar bovenstaande gegevens.

2. Onderzoeksgebied

2.1. Maaiveld en oppervlaktewater

In bijlage 2 en figuur 2 zijn de bestaande maaiveldhoogten in het onderzoeksgebied en de nabije omgeving weergegeven [2]. De maaiveldhoogte van het DEK terrein varieert van circa NAP -1,6 meter (m) tot circa NAP -1,4 m [3]. Het DEK terrein ligt lager dan de omgeving. Het maaiveld van de percelen aan de Vlietsingel en de Oostersingel varieert van NAP -1,0 m tot NAP -0,8 m. De Oosterdijk, aan de oostzijde van het DEK terrein heeft een maaiveldhoogte van NAP +3,5 of hoger.



Figuur 2: Maaiveldhoogte (AHN2)

Het streefpeil van het oppervlaktewater rondom het onderzoeksgebied bedraagt NAP -2,2 m [8]. De drooglegging is in het gebied circa 0,7 m. De watergang ten noorden van het DEK terrein staat in directe verbinding met de Vlietstroom ten westen van de Vlietsingel. De ringsloot ten westen, zuiden en oosten van het DEK-terrein wordt onderbemalen en heeft een peil van -2,5 m NAP. Die onderbemaling hangt samen met de inmiddels vervallen functie als sportveld, waarbij de sportvelddrainage op dit slootje loosde. De onderbemaling wordt opgeheven zodra het bestemmingsplan definitief is. De adviezen in deze rapportage zijn gebaseerd op het toekomstig waterpeil van NAP -2,2 m.

2.2. Riolering en drainage

Riolering

In bijlage 3 is de ligging van de riolering opgenomen [2]. In de huidige situatie is er geen riolering aanwezig binnen het plangebied. De gemeente is voornemens om bij de herontwikkeling van het DEK terrein een traditioneel DWA-systeem aan te leggen. De gemeente wil op een klimaatbestendige manier met het hemelwater omgaan (zie hoofdstuk 3).

In de aangrenzende Oostersingel en de Vlietsingel is een gescheiden rioolstelsel aanwezig.

Drainage

Op het sportterrein is drainage aanwezig. Deze drainage verliest zijn functie door de herontwikkeling van het terrein. Daarnaast is in de Oostersingel drainage aanwezig.

2.3. Bodemopbouw

De bodem is geschematiseerd op basis van de beschikbare gegevens [4, 9 en 10] en veldwerkzaamheden, zie bijlage 4. De bodemopbouw is beschreven in tabel 1.

Tabel 1: Bodemopbouw

Laag-nummer	Bodemlaag	Beschrijving bodem	Globale onderzijde (m NAP) zie bijlage 4 voor details
0	Maaiveld		-1,5
1	Freatisch wvp	Zand, matig fijn zand, zwak siltig tot siltig, lokaal kleihoudend	-1,9
2	Deklaag	Veen, dikte circa 0,2 – 0,3 m, lokaal afwezig	-2,2
3	Deklaag	Klei, leemhoudend, zwak tot matig siltig, matig tot slap, sporen schelpen	-6,5
4	Deklaag	Klei sterk tot uiterst siltig, matig slap, onderzijde lokaal matig stevig, lokaal doorsneden door resten riet/een veenlaag**	-7,8 à -9,0
5	Deklaag	Veen, mineraalarm, resten riet, zwart, dikte in het algemeen circa 0,3 m	-8,4 à -9,2
6	Deklaag	Klei, zwak siltig (dikte in het algemeen circa 1,3 à 1,6 m)	-9,8 à -11,9
7	Deklaag	Veen matig stevig, bruin (dikte in het algemeen circa 0,1 à 0,2 m)	-10,0 à -12,0
8	1e watervoerende pakket	Zand doorsneden met leemlagen	-28,0***

*lokaal loopt de ophooglaag door tot NAP -4,0 m (sondering 6)

**de veenlaaglaag is in het algemeen circa 0,1 m dik, in sonderingen 2, 3, 4 en 5 ontbreekt deze veenlaag

*** op basis Dinoloket [4] boring B14H0065

Op de projectlocatie wordt een zandige ophooglaag aangetroffen met een dikte van circa 0,2 en lokaal circa 1,0 à 4 m. De ophooglaag bestaat uit matig fijn zand, lokaal kleihoudend. Op basis van beschikbare gegevens is er geen cunetprofiel (zand) te onderscheiden.

Onder de ophooglaag wordt een pakket (Holocene) zettingsgevoelige klei- en veenlagen aangetroffen tot circa NAP -10 à -12 m. Dit betreft de waterscheidende laag (deklaag). In het algemeen bestaat deze laag uit klei, afgewisseld met veen, zie tabel 1 en nabij de onderzijde van de deklaag wordt een veenlaag aangetroffen van één tot enkele decimeters. De dikte en aangetroffen diepte van met name de veenlagen varieert sterk.

Onder de deklaag wordt het eerste watervoerend pakket aangetroffen tot <NAP -28 m (bron: Dinoloket). Het eerste watervoerend pakket wordt gevormd door de Pleistocene zanden.

Er bevindt zich een gedempte vaart in het onderzoeksgebied [9], de bodemopbouw in de vaart is onderzocht [9]. De bodemopbouw in de vaart is vergelijkbaar met de bodemopbouw in de omgeving [9].

2.4. Freatische grondwaterstanden en reactie op neerslag

Aan de Vlietsingel [10] zijn freatische grondwaterstanden (het eerste water wat men tegen komt bij het maken van een (boor)gat) gemeten tijdens een proef waarbij de onderbemaling tijdelijk was stopgezet. Tevens is beoordeeld wat het effect van de stopzetting van de onderbemaling is op de freatische grondwaterstand [7]. Hieruit blijkt dat de drainerende werking van de watergang op de grondwaterstand beperkt is. De invloedzone varieert in de tijd. Bij regen is de invloedzone klein omdat de aanvoer vanuit neerslag groter is dan de afvoer van water door de bodem naar de watergang. De invloedzone groeit naar mate een droge periode voortschrijdt (door stroming naar de watergang). De invloedzone van de watergang zal in de toekomst veranderen door ophoging en zetting. Als gevolg van ophoging met goed doorlatend zand en het door zetting lager komen te liggen van de klei-/veenlagen neemt het doorlaatvermogen van het freatische pakket toe. Hierdoor zal ook de invloedsfeer van de watergang licht toenemen.

De gemiddelde grondwaterstand wordt beïnvloed door het niveau van het oppervlaktewater. De gemiddelde grondwaterstand zal daarom stijgen als gevolg van de beoogde peilverhoging van 30 cm. De invloed van deze stijging wordt kleiner met een grotere afstand tot de sloot. Verwacht wordt dat de grondwaterstanden op het DEK terrein na stopzetting van onderbemaling zal stijgen tot het huidige maaiveld: NAP -1,5 m [7]. Dit geldt voor het centrale deel van het DEK-terrein, waar het hoogste punt van de opbolling ligt.

<u>Grondwaterstand tijdens neerslag</u>
De grondwaterstand in het gebied reageert sterk op neerslag [7]. Bij neerslag vindt een aanzienlijke (meerdere decimeters bij 10 mm neerslag) en abrupte (binnen een dag) stijging plaats. Dit duidt op een slecht doorlatende bodem met weinig berging (kleine porositeit) en is consistent met archiefmetingen van de grondwaterstand in de omgeving [10].

De grondwaterstand zakt na neerslag sneller uit wanneer de peilbuis dichter bij een watergang staat. Na circa 1 of 2 weken is het grondwater uitgezakt tot het niveau van voor de neerslag. Bij de peilbuizen in de achtertuin van de woningen aan de Vlietsingel, is dit niveau ongeveer gelijk aan het oppervlaktewaterpeil. Het niveau is beduidend hoger in de voortuinen. De invloedsfeer van de watergang reikt daarmee niet verder dan de achtertuinen grenzend aan de watergang.

Kwelstroom uit het IJsselmeer [7]

Op verzoek van de opdrachtgever is beoordeeld in hoeverre kwelstroom bij kan dragen aan de opbolling van de grondwaterstand. Een kwelstroom vanuit het IJsselmeer is niet waargenomen in de metingen en leidt dus niet tot lokale (straat- of perceelniveau) afwijkingen. Kwel heeft wel (een geringe) invloed op de grondwaterstand op wijkniveau. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt in horizontale kwel en verticale kwel:

- Horizontale kwel is de horizontale toestroom vanuit het IJsselmeer via de toplaag van de bodem (de bovenste meters). Deze toestroom is beperkt omdat de bodem bestaat uit klei. Bovendien zijn op veel locaties kwelsloten aangelegd langs het IJsselmeer die de toestroom afvangen, zo ook bij het onderzoeksgebied. Bovendien laten de metingen zien dat de grondwaterstand dichterbij het IJsselmeer niet significant hoger is dan op andere locaties.
- Een grotere invloed is de verticale kwel: het IJsselmeer zorgt voor een verhoogde aanvulling van diepere bodemlagen en dan met name het eerste watervoerend pakket vanaf circa 10 m diepte. Dit zorgt voor een verhoogde kweldruk, vanuit diepere bodempakketten. Omdat de deklaag uit dikke lagen klei bestaat en dus veel weerstand biedt tegen kweldruk, is de invloed van kwel op de grondwaterstand in het onderzoeksgebied gering. Bovendien is de druk in de diepe bodemlagen ter plaatse niet hoger dan de grondwaterstand in de ondiepe bodem.

2.5. Grondwaterstanden in het eerste watervoerend pakket

Er zijn geen gegevens van de grondwaterstand ter plaatse van de projectlocatie bekend. De dichtstbijzijnde peilbuis met een filter in het eerste watervoerend pakket bevindt zich in Opperdoes, op circa 3,4 km ten westen van de locatie (peilbuis B14H0060 001) nabij de kruising Noorderweg/Galgeweg.

De grondwaterstand ter plaatse van peilbuis B14H0060 (1^{e} watervoerende pakket) varieert van circa NAP -2,9 m tot circa NAP -3,4 m.

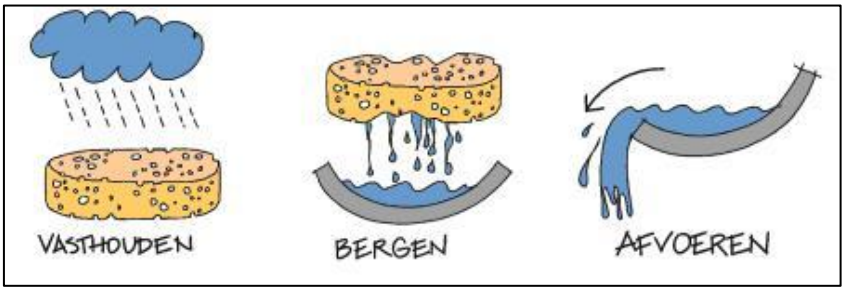
3. Hemelwateranalyse en klimaatadaptatie

3.1. Voorkeursvolgorde

Door de realisatie van de woonwijk op het voormalige sportterrein, neemt het verharde oppervlak toe. Hemelwater dat op een verhard oppervlak valt, zoals bebouwing en terreinverharding, zal nauwelijks in de bodem dringen maar vrijwel direct afstromen. Als dat direct naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd betekent dit dat het waterpeil bij een flinke regenbui snel kan stijgen. Om te voorkomen dat ontoelaatbare stijgingen in het oppervlaktewater gaan ontstaan, zijn maatregelen als aanleg van waterberging noodzakelijk. Zo wordt wateroverlast als gevolg van de toename van verhard oppervlak voorkomen.

Bij het bepalen van de methode van hemelwaterafvoer zijn de volgende voorkeursvolgorden gevolgd:

- Vasthouden (infiltreren in de bodem) – bergen (en vertraagd afvoeren) – rechtstreeks afvoeren.
- Bovengronds – ondergronds.

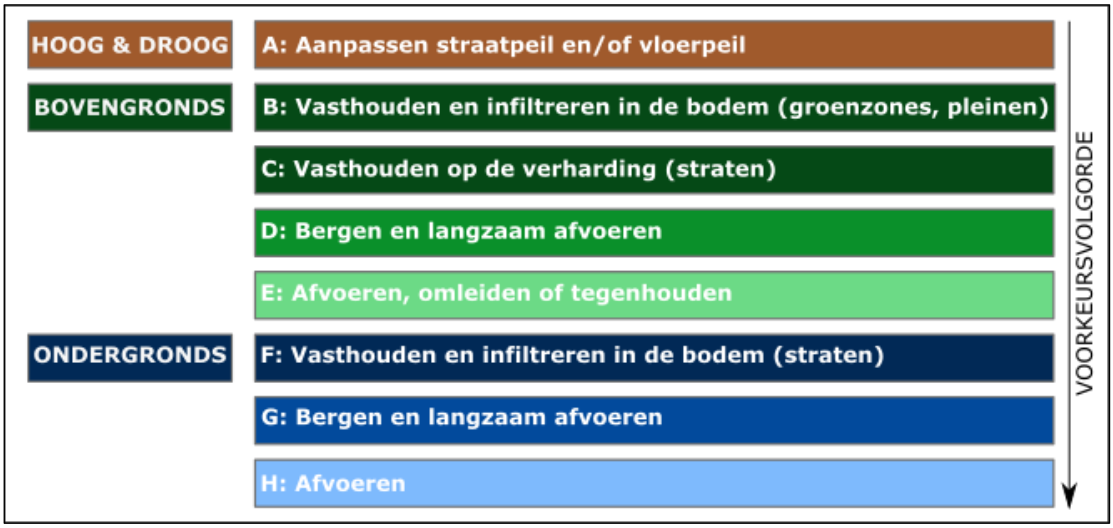


Figuur 3: Vasthouden - bergen - afvoeren

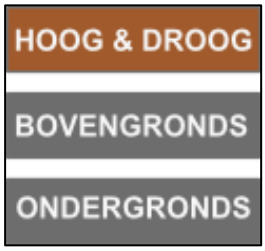
Ter plaatse van het DEK terrein zijn de mogelijkheden om hemelwater vast te houden (te infiltreren in de bodem) nihil. De doorlatendheid van de bodem is onvoldoende. Het hemelwater wordt op het oppervlaktewater geborgen. Om te voorkomen dat op het omliggende oppervlaktewater ontoelaatbare peilstijgingen voorkomen, wordt het huidige oppervlaktewatersysteem binnen het plangebied vergroot. De bestaande watergangen worden verbreed en er worden nieuwe watergangen gegraven. HHNK heeft (als onderdeel van de watertoets) aangegeven dat er voldoende oppervlaktewater aanwezig is binnen de plangrens en dat aan de vereiste compensatie wordt voldaan. Door berging van het hemelwater van verhard oppervlak in het oppervlaktewater, komt het niet tot afvoer naar de riolering en zuivering. Het hemelwater komt op deze manier ten goede aan het natuurlijke watersysteem en helpt verdroging te voorkomen.

In de volgende paragrafen gaan wij in op de mogelijkheden om hemelwater af te voeren van de verharding (openbaar en particulier) naar het oppervlaktewater. Deze mogelijkheden zijn ingegeven door de gebiedskenmerken van het gebied (maaiveldverloop, bodemopbouw, et cetera) en wensen ten aanzien van inrichting van de openbare ruimte van de gemeente Medemblik.

Bij het DEK-terrein is de voorkeursvolgorde als volgt vertaald:



Figuur 4: Voorkeursvolgorde afwatering



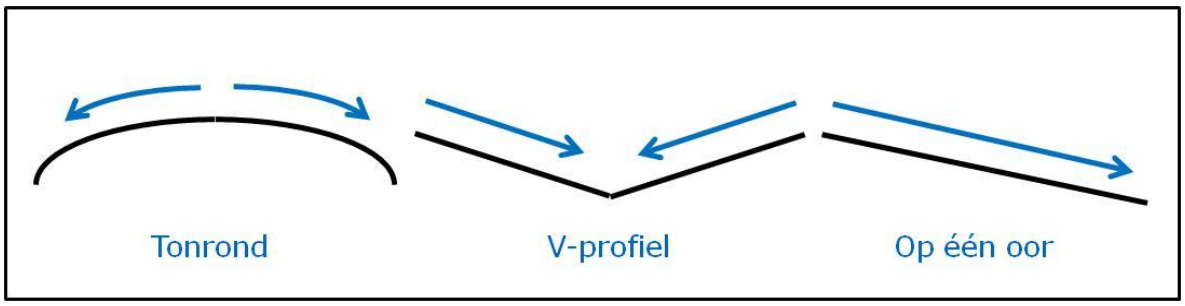
Aan 'hoog en droog' is invulling gegeven door het vloerpeil van de woningen minimaal 0,2 m boven het wegpeil te leggen. Hierdoor vindt er bij hevige regenval geen afstroming plaats richting de woningen.

Het vasthouden en infiltreren van hemelwater is gezien de bodemopbouw en grondwaterstanden niet mogelijk. Daarnaast is voldoende oppervlaktewater aanwezig om de toename aan verhard oppervlak te compenseren. Berging op particulier of openbaar terrein is niet noodzakelijk. Voor het DEK-terrein is gekozen voor optie E: een bovengrondse afvoer naar oppervlaktewater. Door de korte afstand tot oppervlaktewater, is het gebied hier zeer geschikt voor. Oppervlakkig afvoeren door middel van straatprofielen/goten kan eventueel gecombineerd worden met waterpasserende verharding zodat langdurige plasvorming voorkomen kan worden. Voorkeur gaat uit naar één type systeem. Een eenduidig systeem is duidelijk voor bewoners en beheerders, wat het functioneren ten goede komt.

Een bovengrondse afvoer van hemelwater en waterberging op het oppervlaktewater is onderdeel van de klimaatbestendige inrichting van het terrein.

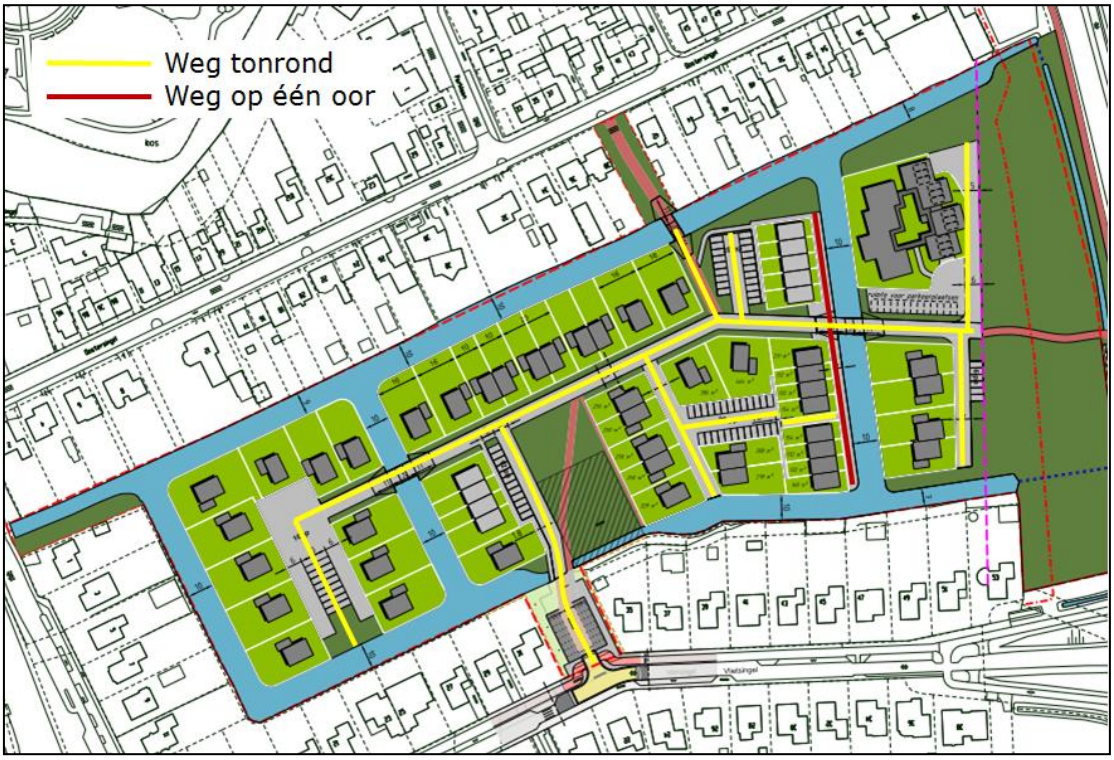
3.2. Bovengrondse afwatering DEK-terrein op openbaar gebied

In een overleg met de gemeente Medemblik zijn diverse wegprofielen besproken: tonrond, V-profiel en op één oor. In de onderstaande afbeelding zijn de verschillende profielen schematisch weergegeven. Bij een tonrond profiel stroomt het hemelwater van de rijbaan af naar twee zijden van de weg. In een V-profiel watert het water af naar het midden van de weg. Bij een weg op één oor stroomt het water naar één zijde van de weg.



Figuur 5: Schematische weergave van verschillende wegprofielen

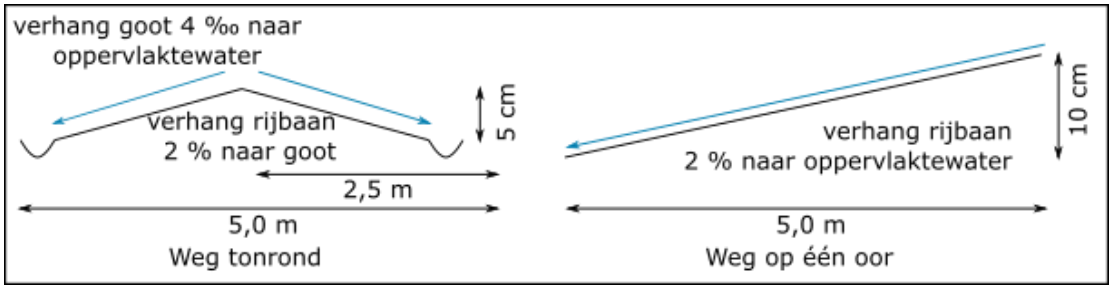
De gemeente zal nog een definitieve keuze maken voor een wegprofiel. Afhankelijk van deze keuze stroomt het hemelwater via één of twee goten naar de uitstroompunten op het oppervlaktewater. De goten wateren rechtstreeks en zonder vertraging af op het oppervlaktewater. Voor de wegen die parallel lopen aan het oppervlaktewater geldt dat deze in principe op één oor worden uitgevoerd, zodat het hemelwater rechtstreeks naar het oppervlaktewater afstroomt. De verdeling van wegprofielen is in figuur 6 opgenomen (vooralsnog zijn een tonrond profiel en een profiel op één oor aangegeven en zijn deze verder uitgewerkt in de rapportage).



Figuur 6: Wegprofiel tonrond en op één oor

Dwarsverhang wegprofiel

Om voldoende afstroom te krijgen naar de goot, adviseren wij een dwarsverhang van 2% toe te passen. Bij een wegbreedte van 5 m, komt dit neer op een hoogteverschil van 5 cm per zijde in een tonrond-profiel (zie figuur 7). Bij een profiel op één oor is het hoogteverschil in het dwarsprofiel 10 cm.



Figuur 7: Dwarsverhang principe tonrond-profiel en weg op één oor

Lengteverhang wegprofiel

Het verhang in het lengteprofiel is enkel van belang voor de goot in een tonrond-profiel. Bij een weg op één oor stroomt het hemelwater immers rechtstreeks af naar het oppervlaktewater. Voor deze goot kan met een verhang van 4‰ naar het oppervlaktewater worden volstaan. Bij een maximale transportafstand van 75 m komt dit overeen met 28 cm hoogteverschil tussen het hoogste (meest stroomopwaarts) en laagste punt (zie figuur 8).

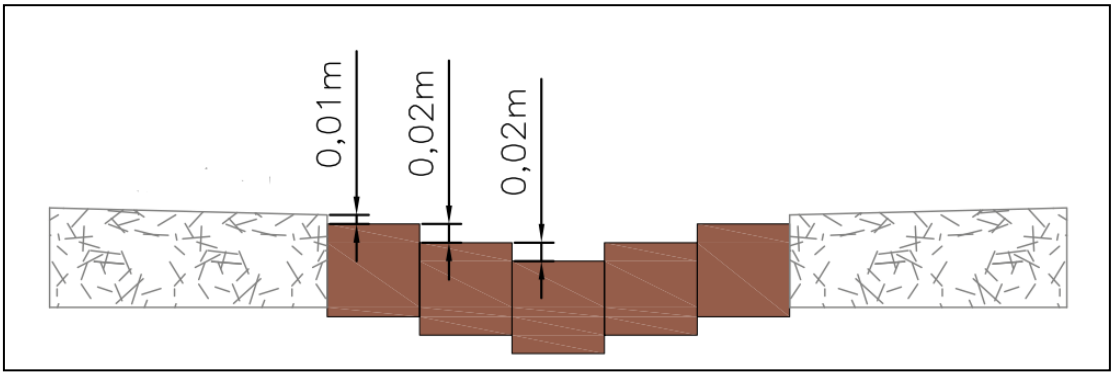
De goot aan weerszijden van de weg kan zowel een prefab gootelement zijn, als een bestraatte goot van bijvoorbeeld klinkers. Een goot van 0,5 breed en 0,07 m diep heeft voldoende afvoercapaciteit om een bui met een intensiteit van 110 l/s/ha (bui 08 Leidraad Riolering) te kunnen transporteren. Deze bui komt (statistisch) eens per twee jaar voor.

Voorbeelden wegprofiel tonrond

Hieronder zijn enkele voorbeelden opgenomen van een weg met tonrond-profiel of op één oor, met een bestraatte goot.

Figuur 8: Voorbeelden tonrond-profiel of op één oor

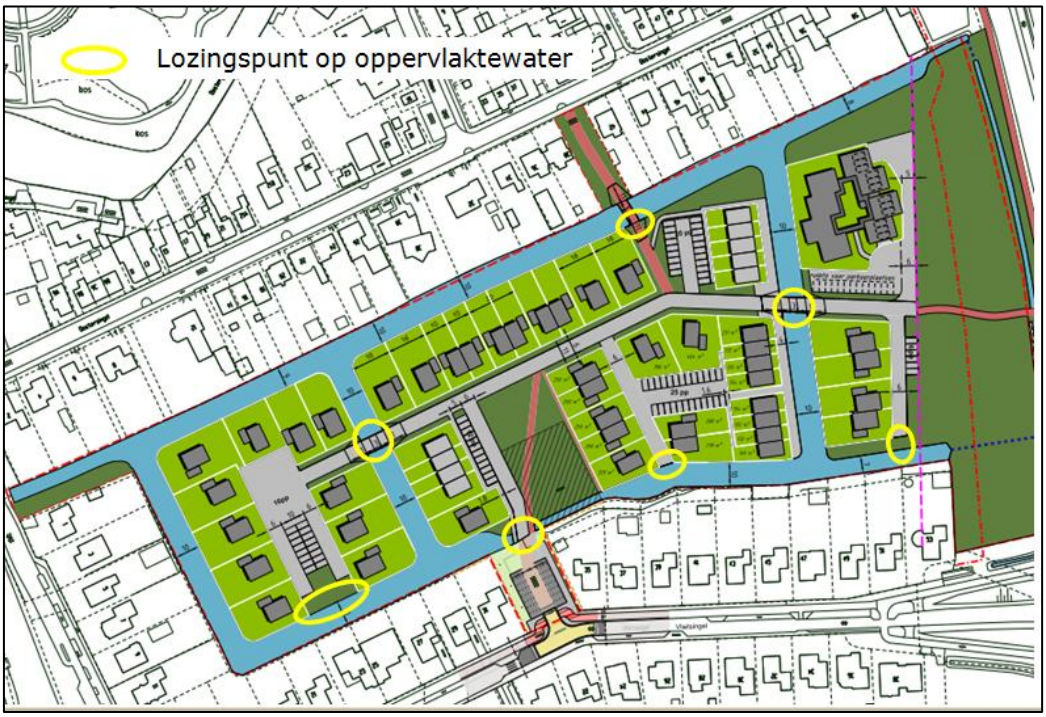
Hieronder is een voorbeeld opgenomen van een bestraatte goot. De goot kan aan weerszijden van de weg, langs de kantopsluiting met een aantal streklagen gerealiseerd worden.



Figuur 9: Voorbeelden bestraatte goot

3.2.1. Lozingspunten op oppervlaktewater

Het DEK-terrein is rondom voorzien van oppervlaktewater. Op zeven punten kan het hemelwater oppervlakkig over de oever afstromen naar het oppervlaktewater. Dit is mogelijk omdat de wegen tonrond worden aangelegd en de goten zich aan weerszijden van de weg liggen. Daarnaast is er bij de lozingspunten de mogelijkheid om het water vanuit de goot via openbaar terrein en langs de bruggen naar het oppervlaktewater te leiden. Hiervoor kan in het openbare terrein een goot aangebracht worden.



Figuur 10: Lozingspunten op oppervlaktewater

Voorbeelden lozingspunten

Hieronder zijn enkele voorbeelden opgenomen van lozingsconstructies bij rechtstreekse afwatering naar het oppervlaktewater.

Figuur 11: Voorbeelden lozingspunten op oppervlaktewater

3.3. Bovengrondse afwatering DEK-terrein particulier terrein

Net als de afwatering op openbaar terrein, is de afwatering van particuliere verharding bovengronds. Het water kan oppervlakkig over de terreinverharding afstromen of via een goot worden geleid. Met het minimale hoogteverschil tussen weg- en vloerpeil van 20 cm, is voldoende verhang beschikbaar om een goede afwatering van particulier naar openbaar terrein te waarborgen.

De meeste woningen grenzen met de achterzijde aan het oppervlaktewater. De afwatering van de achterzijde van de woning gebeurt oppervlakkig, door de tuin, naar het oppervlaktewater. Het hemelwater kan desgewenst geleid worden met een goot.

Voorbeelden bovengrondse afwatering particulier terrein

Hieronder zijn enkele voorbeelden opgenomen van bovengrondse afwatering op particulier terrein.

Figuur 12: Voorbeelden bovengrondse afwatering op particulier terrein

3.4. Voordelen bovengrondse afwatering

Een bovengrondse afwatering op particulier en openbaar terrein heeft de volgende voordelen:

- Er is geen separaat leiding- en kolkenstelsel nodig voor hemelwater. Na realisatie behoeven er dan ook geen hemelwaterleidingen onderhouden te worden. Er is wel onderhoud aan wegen en andere leidingstelsel(s) nodig.
- Beheer en onderhoud is eenvoudig door de zichtbaarheid van het systeem. Verstoppingen in het systeem zijn duidelijk zichtbaar en de verstopping is eenvoudig te verwijderen.

- Bewoners worden genoodzaakt om (meer) bewust te zijn van het afwateringstelsel. Dit verhoogt de betrokkenheid van de bewoners bij het duurzame watersysteem en klimaatverandering.
- Waterkwaliteit is eenvoudig te bewaken. Bewoners zijn minder snel geneigd om vervuilende stoffen te lozen omdat dit direct zichtbaar is.
- Een bovengrondse afwatering maakt deel uit van een klimaatbestendige inrichting van de wijk.

3.5. Aandachtspunten bovengrondse afvoer

Ten aanzien van bovengrondse afvoer willen wij u de volgende aandachtspunten meegegeven.

- Een goed functionerend bovengronds afwateringssyteem valt of staat met een zorgvuldige uitwerking en aanleg van het hemelwatersysteem, nog meer dan een traditionele afwatering in buizen. Wij adviseren in de nadere uitwerking van het hemelwatersysteem aandacht te geven aan de benodigde hoogteverschillen in het straatprofiel (dwars- én lengteprofiel), dimensionering van goten en lozingsconstructies bij bruggen. Deze punten dienen ook bij/na aanleg gecontroleerd te worden.
- Plaats geen boom bij een uitstroompunt in oppervlaktewater in verband met bladinval en verstopping van de goot en het lozingspunt.
- Wij adviseren bewoners voor te lichten over het hemelwatersysteem. Beheer en onderhoud van het systeem op eigen terrein valt onder de eigen verantwoordelijkheid. Daarnaast zijn alle bewoners verantwoordelijk voor het gezamenlijk bewaken en behouden van de waterkwaliteit op eigen en op openbaar terrein.
- Bij de wegen op één oor kan een ‘obstakel’ toegepast worden tussen de weg en het oppervlaktewater om te voorkomen dat fietsers of voertuigen bij gladde wegen in (de richting van) het water glijden. Dit kan in de vorm van een lage kade. Het water kan via openingen in de kade of bijvoorbeeld waterspuwers naar het oppervlaktewater afwateren.
- Waar de goot grenst aan een groenzone dient voorkomen te worden dat geparkeerd wordt in het groen. Parkeren kan schade toebrengen aan het groen.

4. Grondwateranalyse en ontwateringsadvies

4.1. Ontwateringsrichtlijnen

Voor het nieuwbouwterrein geldt dat, indien er geen grondwatermaatregelen worden getroffen, er sprake zal zijn van structureel hoge grondwaterstanden (tot vlak aan maaiveld.) Op het nieuwbouwterrein zijn maatregelen nodig om grondwateroverlast in de toekomst te voorkomen. Het bouwrijp maken gebeurt bij voorkeur door middel van ophogen van het terrein, of door een combinatie van ophogen en het toepassen van een intensief drainage-netwerk (op perceelniveau vanwege de slecht doorlatende kleibodem). Conform het gemeentelijke beleid heeft het ophogen van het terrein de voorkeur boven drainage, aangezien daar de wens bestaat om grondwaterneutraal en klimaatadaptief te bouwen.

Wat betreft de wegen wordt uitgegaan van een minimale ontwatering van 0,70 m ter plaatse van de as van de weg.

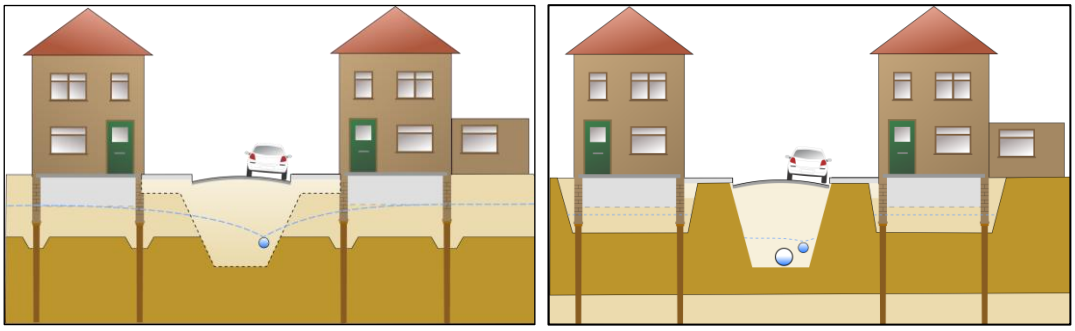
Bij nieuwe woningen worden betonvloer constructies met isolatie toegepast met een totale dikte van circa 0,40 m. De kruipruimtebodem komt dan dieper te liggen dan bij oudere bebouwing. Voor nieuwbouw met kruipruimtes wordt over het algemeen een ontwateringsdiepte van 0,90 m ten opzichte van bovenzijde vloer geadviseerd (vloerdikte 0,20 m, dikte isolatie 0,20 m, hoogte kruipruimte 0,50 m). Voor nieuwbouw zonder kruipruimtes is de gewenste ontwateringsdiepte 0,50 m ten opzichte van bovenzijde vloer.

Het vloerpeil ligt, ongeacht of er met of zonder kruipruimte gebouwd wordt, minimaal 0,2 m boven de openbare weg. Zo wordt voorkomen dat ook bij extreme buien instroom van hemelwater in de woning kan plaatsvinden. Hiermee wordt de wijk klimaatbestendig ingericht.

4.2. Wijze van ophoging

Indien grondwaterneutraal gebouwd wordt, dient het terrein met circa 0,35 m of 0,85 m te worden opgehoogd, afhankelijk van de bouwwijze. Dit moet gedaan worden met goed doorlatend materiaal (nader uit te werken), zodat geen stagnatie van regenwater op slecht doorlatend materiaal voorkomt.

In het algemeen zijn er twee methoden voor ophoging: integraal ophogen en de cunettenmethode. Beide methodes zijn in de onderstaande figuur 13 weergegeven.



Figuur 13: Ophoogmethodes: integraal ophogen (links) en cunettenmethode (rechts)

Bij integraal ophogen wordt een laag zand aangebracht over het hele terrein. De maatregel wordt getroffen om een goed begaanbaar, draagkrachtig en droog bouwterrein te realiseren. Bij de cunettenmethode wordt zand aangebracht onder de verhardingen en in de kruipruimte. De rioleringssleuf wordt vaak (gedeeltelijk) gevuld met zand en sloten worden veelal gedempt. De tuinen en het openbare groen worden opgehoogd met gebiedseigen vrijkomende grond uit wegcunetten, kruipruimten en watergangen.

Wij adviseren het DEK-terrein integraal op te hogen. Integraal ophogen heeft als voordeel dat het verschil in restzetting tussen woningen en wegen wordt voorkomen. Dat voorkomt bijvoorbeeld ongelijkmatige verzakkingen van riooluitleggers, waardoor deze op tegenschot zouden komen te liggen. Daarnaast wordt met de integrale ophoging voorkomen dat ter plaatse van de woningen een 'badkuip' gecreëerd wordt. Hierbij kan het water zich verzamelen onder de woning en hier hogere grondwaterstanden creëren dan in de omgeving. Doordat de 'badkuip' is omgeven door slechtdoorlatende klei, kan het water zich vervolgens moeilijk naar de omgeving verspreiden.

4.3. Varianten in ophoging en drainage

Ten behoeve van de ontwikkeling van het DEK-terrein zijn verschillende varianten doorgerekend wat betreft ophogen, drainage en een combinatie van beide, om aan de ontwateringsrichtlijnen te voldoen. Allereerst zijn de uitersten bepaald: enkel ophogen ten opzichte van enkel draineren. Vervolgens zijn verschillende combinaties van ophogen met drainage berekend.

Ten behoeve van de berekening van de varianten is gebruik gemaakt van de formule van Hooghoudt. Daarbij gaan we uit van de volgende uitgangspunten:

- Het terrein wordt integraal opgehoogd.
- Als gevolg van de ophoging treden zettingen op die worden gecompenseerd met aanvullend ophoogmateriaal. Hierdoor is de toegepaste zandophoging groter dan de netto benodigde ophoging.
- Ter plaatse van het cunet wordt grondverbetering toegepast. Het gebiedseigen materiaal wordt vervangen door goed doorlatend en draagkrachtig materiaal.
- Doorlatendheid ophoogmateriaal: 5 m/dag.
- Doorlatendheid gebiedseigen materiaal (klei): 0,01 m/dag.

- Gewenste ontwatering wegen: 0,70 m.
- Gewenste ontwatering woningen zonder kruipruimte: 0,50 m ten opzichte van vloerpeil.
- Gewenste ontwatering woningen met kruipruimte: 0,90 m ten opzichte van vloerpeil.
- Vloerpeil ligt 0,20 m boven wegpeil.
- Het huidige maaiveld is NAP -1,5 m.
- Het maaiveld van de omliggende wegen (Oostersingel, Vlietsingel) is NAP -1,0 m.
- Drainage ligt op openbaar terrein. Bij drainage wordt uitgegaan van een instelniveau van de drain gelijk aan het oppervlaktewaterpeil (NAP -2,2 m). De drain komt in de openbare weg. Met een intreeweerstand van 0,1 m is de grondwaterstand in het goed doorlatende cunet NAP -2,1 m.

Tabel 2: Varianten ophoging en drainage

Variant		1 Volledig gedraineerd	2 Combinatie van ophoging en drainage	3 Combinatie van ophoging en drainage	4 Combinatie van ophoging en drainage	5 Combinatie van ophoging en drainage	6 Volledige ophoging
Drainage weg Ophoging Netto ophoging*		Ja Nee 0,0 m	Ja Ja 0,1 m	Ja Ja 0,4 m	Ja Ja 0,75 m	Ja Ja 0,9 m	Nee Ja 1,5 m
Onderlinge afstand ontwateringsmiddelen**		35 m	35 m	35 m	35 m	35 m	80 m
Globale zetting t.p.v. woning*				0,10 m	0,15 m	0,15 m	
Berekende opbolling		1,3 m	0,4 m***	0,2 m***	0,2 m***	0,2 m***	0,8 m***
Wegpeil		NAP -1,5 m	NAP -1,4 m	NAP -1,1 m	NAP -0,75 m	NAP -0,6 m	NAP 0,0 m
Vloerpeil		NAP -1,3 m	NAP -1,2 m	NAP -0,9 m	NAP -0,55 m	NAP -0,4 m	NAP + 0,2 m
Grondwaterstand bij woning		NAP -1,3 m	NAP -1,1 m	NAP -1,4 m	NAP -1,45 m	NAP -1,55 m	NAP – 0,7 m
Voldoet ontwatering?	Wegen	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	Woningen zonder kruipruimte	☒	☒	☑	☑	☑	☑
	Woningen met kruipruimte	☒	☒	☒	☑	☑	☑

* zie hoofdstuk 5, netto ophoging is verschil tussen huidig en toekomstig maaiveld ter plaatse van de weg

** Afstand tussen drains en/of oppervlaktewater. De onderlinge afstand van de ontwateringsmiddelen bepaalt (samen met de doorlatendheid van de bodem) de mate van opbolling. Hoe groter de afstand tussen de ontwateringsmiddelen, hoe groter de opbolling.

*** Berekende opbolling in zandlaag

Uit bovenstaande tabel blijkt dat varianten 3, 4, 5 en 6 voldoen aan de ontwateringseisen voor zowel wegen als woningen zonder kruipruimte. Bij varianten 4, 5 en 6 wordt tevens voldoende ontwatering bereikt voor woningen met kruipruimte. Bij de varianten 3, 4 en 5 is een combinatie van ophoging en drainage toegepast. Bij variant 6 wordt alleen opgehoogd.

4.4. Ontwateringsadvies

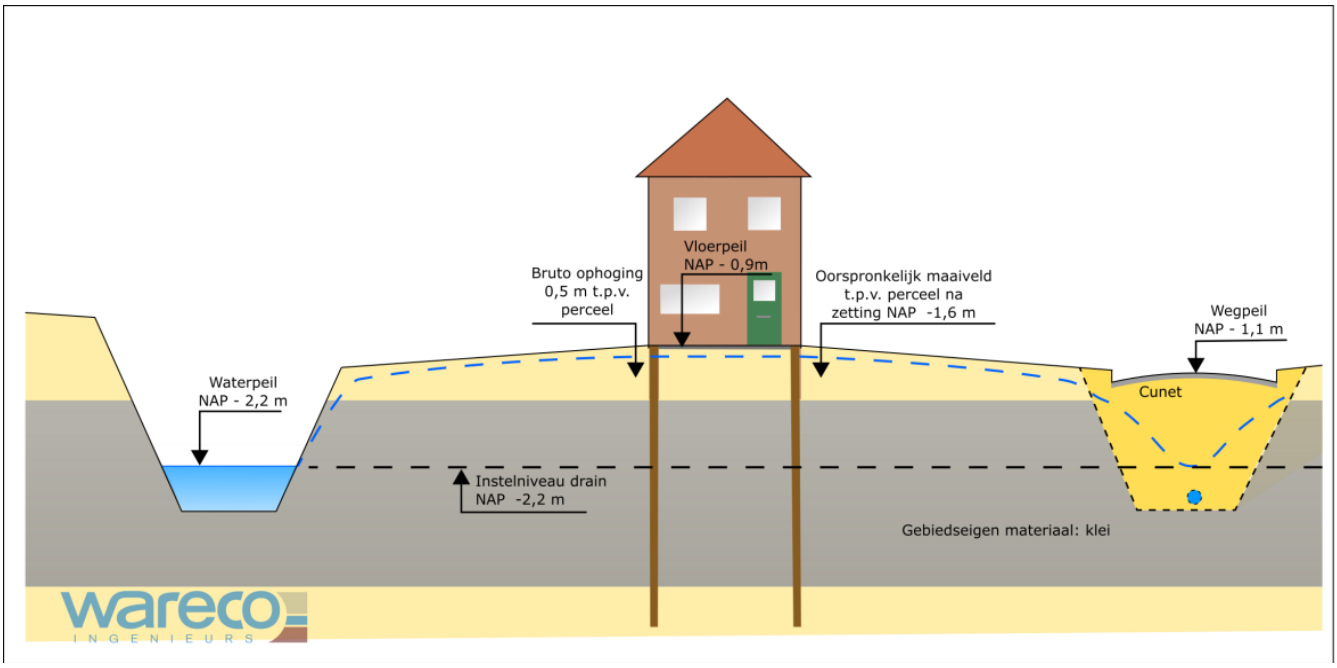
Uit de resultaten in tabel 2 blijkt dat alleen drainage (variant 1) of alleen ophogen (variant 6) om in het DEK-terrein voldoende ontwatering te realiseren voor wegen en woningen niet realistisch is. Wanneer alleen wordt opgehoogd, is 1,5 m ophoging nodig. Hiermee komt het wegpeil ruim boven de wegpeilen in de omgeving uit. De woningen komen fors hoger dan de bestaande woningen aan de Oostersingel en Vlietsingel te staan. Wanneer voor variant 1 (alleen drainage) gekozen zou worden, is de ontwatering ter plaatse van de wegen voldoende. Bij de woningen stijgt het grondwater tot aan vloerpeil, hetgeen niet gewenst is. Ter plaatse van het DEK-terrein adviseren wij een combinatie van ophoging en drainage.

Vanuit duurzaamheid en kosten adviseren wij **variant 3** toe te passen. Deze variant voldoet aan de ontwateringsrichtlijnen en de mate van ophoging is beperkt. De beperkte ophoging heeft kostentechnische voordelen en sluit wat betreft maaiveldhoogte het beste aan op de bestaande omgeving. Het nadeel van variant 3 is dat onvoldoende ontwatering wordt bereikt voor woningen met kruipruimte. Bij variant 3 dienen de woningen kruipruimteloos gebouwd te worden. Technisch is dit mogelijk en dit wordt in Nederland steeds vaker gedaan. Kruipruimteloos bouwen vraagt wel enige aandacht tijdens de bouw. Zo moeten de doorvoeren van kabels en leidingen van buiten de woning naar binnen goed worden afgedicht.

Bij variant 4 wordt meer opgehoogd, dat betekent meer flexibiliteit bij de bouwwijze. Bij deze variant wordt immers voldoende ontwatering gerealiseerd voor bebouwing met én zonder kruipruimte. Het bouwrijp maken van deze variant is kostbaarder dan variant 3, doordat de mate van ophoging groter is. De toekomstige maaiveldhoogte ligt bij variant 4 hoger dan bij variant 3. Het toekomstige maaiveld sluit daarom minder goed aan bij de omgeving.
Om een compleet beeld te schetsen, zijn zowel variant 3 als 4 hieronder beschreven.

Variant 3 (figuur 14)
Bij deze variant wordt voldoende ontwatering bereikt voor wegen en woningen zonder kruipruimte. Voor woningen met kruipruimte is te weinig ontwatering. Het minimaal wegpeil op het DEK-terrein bedraagt NAP -1,1 m en ligt daarmee ongeveer gelijk met de Vlietsingel en Oostersingel. Het vloerpeil van de woningen ligt 0,2 m hoger dan het wegpeil ter plaatse van de kavel. Het minimaal vloerpeil bedraagt daarmee NAP -0,9 m. Variant 3 is schematisch weergegeven in figuur 14.

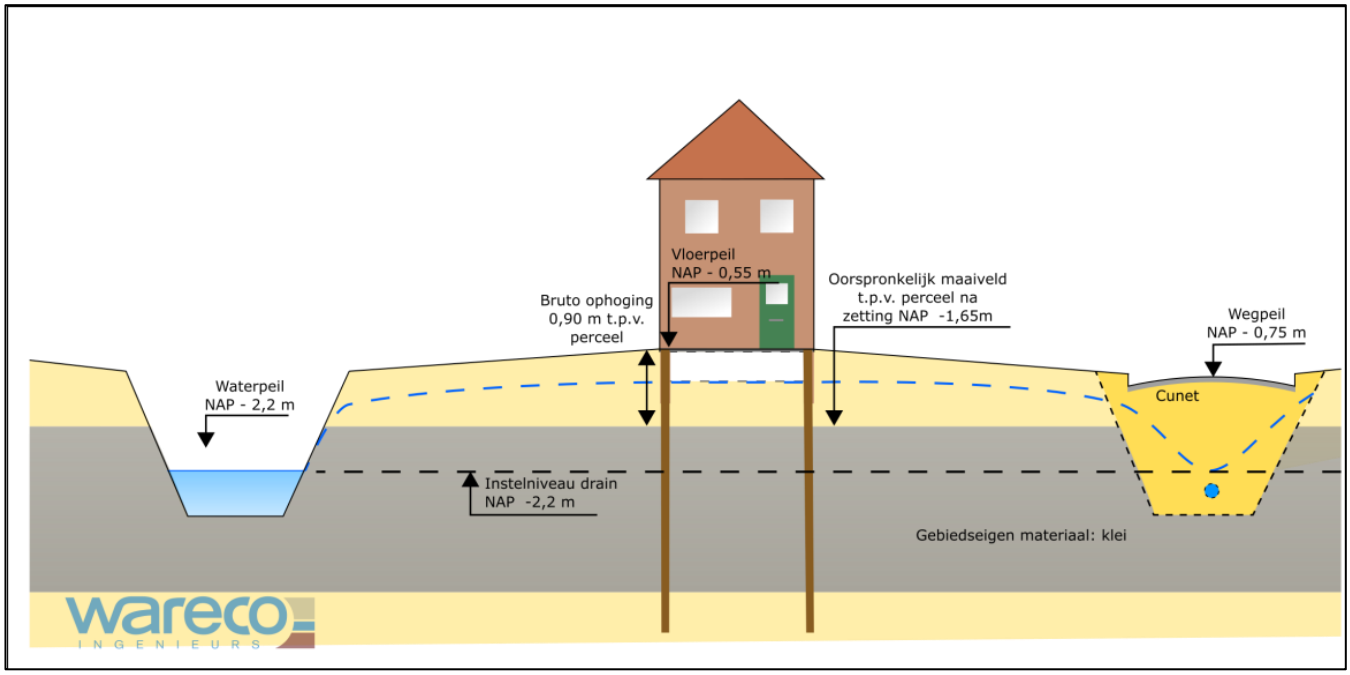
Bij variant 3 wordt het maaiveld van de percelen integraal 0,5 m opgehoogd (bruto-ophoging). Door zetting zakt het maaiveld ter plaatse van de percelen circa 0,10 m. Het nieuwe maaiveld komt daarmee circa 0,40 m hoger te liggen dan het huidige maaiveld (= netto ophoging). In de weg wordt drainage aangelegd. Het instelniveau van de drainage is gelijk aan het oppervlaktewaterpeil.



Figuur 14: Variant 3: Combinatie van drainage en ophogen (netto ophoging 0,4 m)

Variant 4 (figuur 15)
Bij deze variant wordt voldoende ontwatering bereikt voor wegen en woningen zonder en met kruipruimte. Het minimaal wegpeil op het DEK-terrein bedraagt NAP -0,75 m en ligt daarmee net wat hoger dan de Vlietsingel en Oostersingel. Het vloerpeil van de woningen ligt 0,2 m hoger dan het wegpeil ter plaatse van de kavel. Het minimaal vloerpeil bedraagt daarmee NAP -0,55 m. Variant 4 is schematisch weergegeven in figuur 15.

Bij variant 4 wordt het maaiveld van de percelen integraal 0,9 m opgehoogd (bruto-ophoging). Door zetting zakt het maaiveld ter plaatse van de percelen circa 0,15 m. Het nieuwe maaiveld komt daarmee circa 0,75 m hoger te liggen dan het huidige maaiveld (= netto ophoging). In de weg wordt drainage aangelegd. Het instelniveau van de drainage is gelijk aan het oppervlaktewaterpeil.



Figuur 15: Variant 4: Combinatie van drainage en ophogen (netto ophoging 0,75 m)

5. Zettingsanalyse

5.1. Inleiding

Vanwege de zettingsgevoelige bodemlagen treden in de huidige situatie reeds lichte zettingen op van circa 0,5 cm per jaar. Als gevolg van het ophogen van het terrein tot het gewenste maaiveldniveau treden aanvullende zettingen op. De mate en snelheid van de zettingen is afhankelijk van de bodemopbouw, grondwaterstanden en de tijd.

Om de benodigde hoeveelheid ophoogmateriaal en voorbelasting inzichtelijk te maken is een zettingsanalyse uitgevoerd. De benodigde netto ophoging is bepaald door middel van integrale aanpak. Hierbij is onder andere gekeken naar toekomstige grondwaterstanden, benodigde drooglegging, maaiveld omgeving en drainage, als in hoofdstukken 1 t/m 4. Voor de zettingsberekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma D-Settlement, waarbij het isotachen model is toegepast. Er is gerekend met drie varianten in ophoging/ drainage (varianten 3, 4 en 5 zie tabel 2 in hoofdstuk 4). Om inzicht te krijgen in de ruimtelijke verschillen is gerekend met twee maatgevende bodemprofielen/dwarsdoorsneden. Bij doorsnede 1 is gekeken naar het wegcunet en particuliere terrein. In een separate doorsnede (doorsnede 2) is gerekend aan de aanvullende maaiveldophoging bij het talud van de bruggen.

De locaties van de doorsneden zijn opgenomen in figuur 16. Een overzicht van de scenario's van doorsnede 1 is opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Overzicht zettingscenario's

Zettings scenario	Ophoog variant, zie tabel 2	Netto ophoging (m)	Maaiveld* (uiteindelijke situatie (m NAP)	Bodemopbouw**	Doorsnede
1	Variant 4	0,75	-0,75	S3 en B1	1
3	Variant 5	0,9	-0,6	S3 en B1	1
5	Variant 3	0,4	-1,1	S3 en B1	1

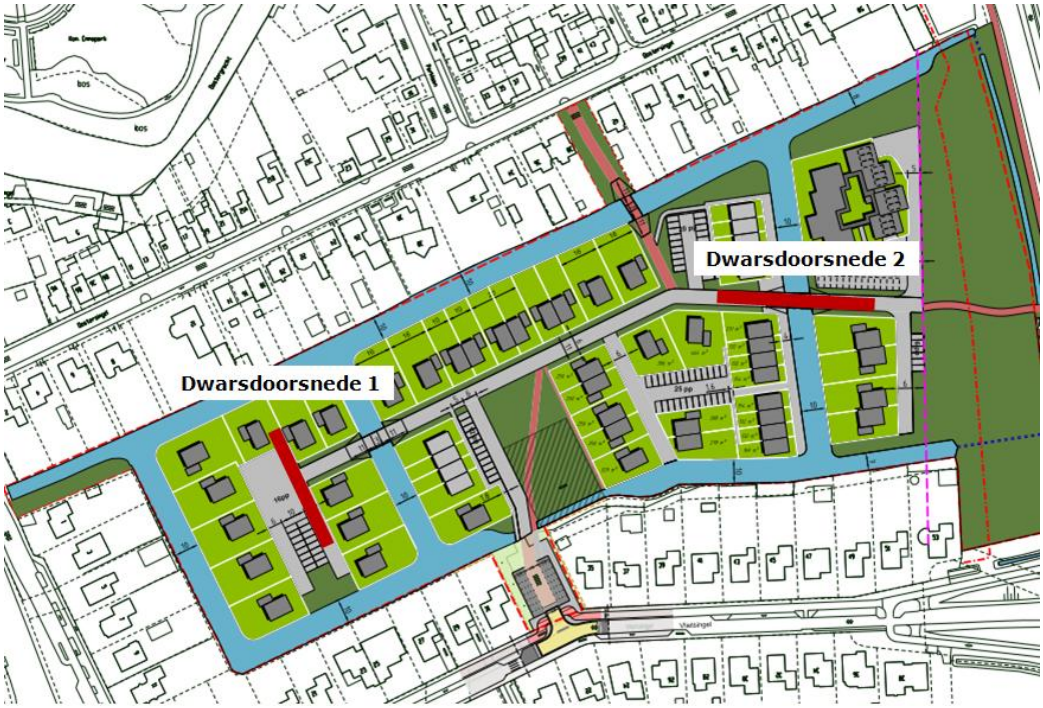
* Wegpeil na afloop van bouwrijp fase

** Bodemopbouw: S = sondering, B = boring, zie paragraaf 2.3

Voor scenario's 2 en 4 zijn tevens berekeningen uitgevoerd. Omdat de bodemopbouw bij scenario's 1+3 maatgevend is en de resultaten van scenario's 1+3 en 2+4 voor het particuliere terrein overeenkomen, zijn deze resultaten niet gepresenteerd.

De scenario's zijn bepaald op basis van de benodigde ophoging, representatieve bodemopbouw en representatieve locaties.

De bodemopbouw wisselt binnen de projectlocatie. Zo is bij de zone rondom doorsnede 1 een net iets andere bodemopbouw aangetroffen dan de zone rondom doorsnede 2. Voor de berekeningen zijn 2 verschillende dwarsdoorsnede /bodemopbouw gehanteerd. Zie tabel 3 voor de bodemopbouw en toelichting onder tabel 4 voor berekeningen dwarsprofiel 2.



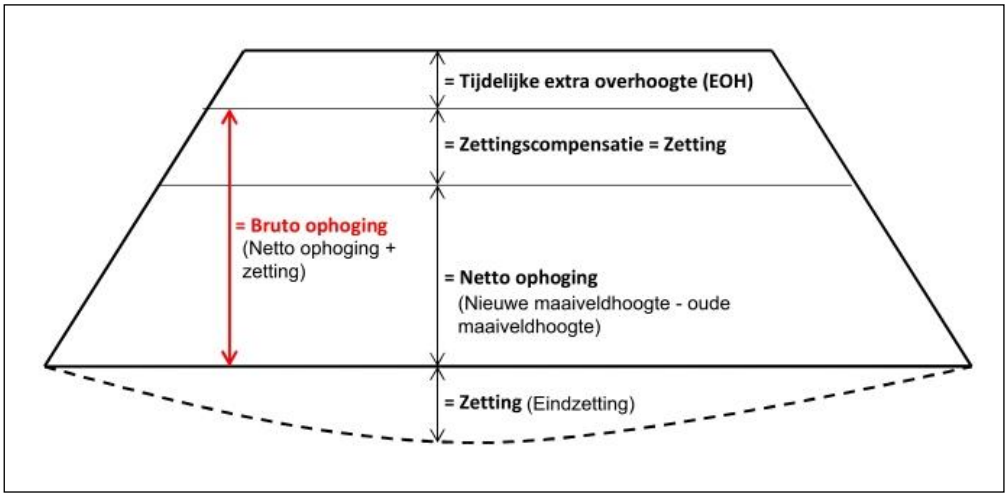
Figuur 16: Locaties doorsneden

5.2. Uitgangspunten

Bij de berekeningen zijn de volgende uitgangspunten aangehouden, zie figuur 17 voor begrippen en figuur 18 voor de doorsnede van het model:

- De berekende normale (autonome, zonder ophogen) zetting is circa 0,13 m over een periode van 30 jaar, dit komt overeen met [13].
- De maximaal toelaatbare aanvullende restzetting als gevolg van het ophogen bedraagt 0,1 m over een periode van 30 jaar ter hoogte van de weg/openbaar terrein en 0,3 m ter hoogte van particulier terrein / tuinen. Dit betekent dat voor de toelaatbare restzetting, respectievelijk, een zetting van 0,23 m en 0,43 m over een periode van 30 jaar is toegestaan. Opgemerkt wordt dat dit de toegestane zetting is, dus niet per definitie de werkelijk optredende zetting.
- Soortelijke gewichten van de bodemlagen en bodemparameters op basis van veldonderzoek, zie bijlage 4.
- Soortelijk gewicht ophoogzand van 17 kN/m^3 boven grondwaterstand en 19 kN/m^3 onder de grondwaterstand.
- In het verleden is op het DEK-terrein een watergang aanwezig geweest. Deze is inmiddels gedempt. De bodemopbouw in de gedempte vaart is vergelijkbaar met de bodemopbouw in de omgeving [9]. De situering van de gedempte vaart is aangegeven in bijlage 1.
- Er is gerekend met een initiële (lage) grondwaterstand van NAP -2,2 m en een toekomstige grondwaterstand van NAP -1,5 m. De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket bedraagt NAP -3,0 m.

- Er is rekening gehouden met de aanleg van een watergang van 10 m breed, toekomstig waterpeil NAP -2,2 m. Ontgraving tot NAP –3,0 m, er is uitgegaan van grondkerende constructie (geen talud).
- Op basis van het waterpeil, de doorvaarhoogte en een brugconstructie wordt het toekomstige maaiveldniveau bij de bruggen (middenlijn) ingeschat op circa NAP -0,3 m. Dit is uitgaande van toekomstig waterpeil van NAP -2,2 m , eis doorvaarhoogte 1,4 m, dikte brugconstructie van 0,5 m. Omdat de doorvaarhoogte alleen in het midden van de brug (met breedte van 3 m) vereist is loopt het talud van de brug door in de constructie. Derhalve is het niveau bij de landhoofden lager. Dit is aangehouden op NAP -0,5 m op 1 m van de watergang, uitgaande van een talud van circa 1:20.
- Voor het talud van de grond naar de landhoofden van de bruggen wordt in dit stadium uitgegaan van 1:20 (betreft rijrichting). Dit betreft het uitgangspunt voor de berekening, in een later stadium dient dit desgewenst nader gedetailleerd te worden, onder meer gelet op toegankelijkheid voor mindervaliden.
- Er is geen rekening gehouden met extra maaiveldbelasting door de brugconstructie. Het uitgangspunt is dat deze gefundeerd wordt op palen.
  - Om te voorkomen dat tijdens de gebruiksfase grote zettingen optreden zal voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden en inrichting van het terrein een extra overhoogte aan zand worden aangebracht om zettingen te forceren. Deze extra overhoogte (EOH) wordt na de voorbelastingsperiode, voorafgaand aan de bouw grotendeels weer verwijderd, zodat het terrein op het gewenste niveau kan worden afgewerkt (zie figuur 17).
- In het algemeen zal op termijn, ten gevolge van het optreden van autonome zettingen, mogelijk een vermindering van ontwateringsdiepte kunnen optreden. Dit geldt voor alle zettingsgevoelige gebieden in Nederland.

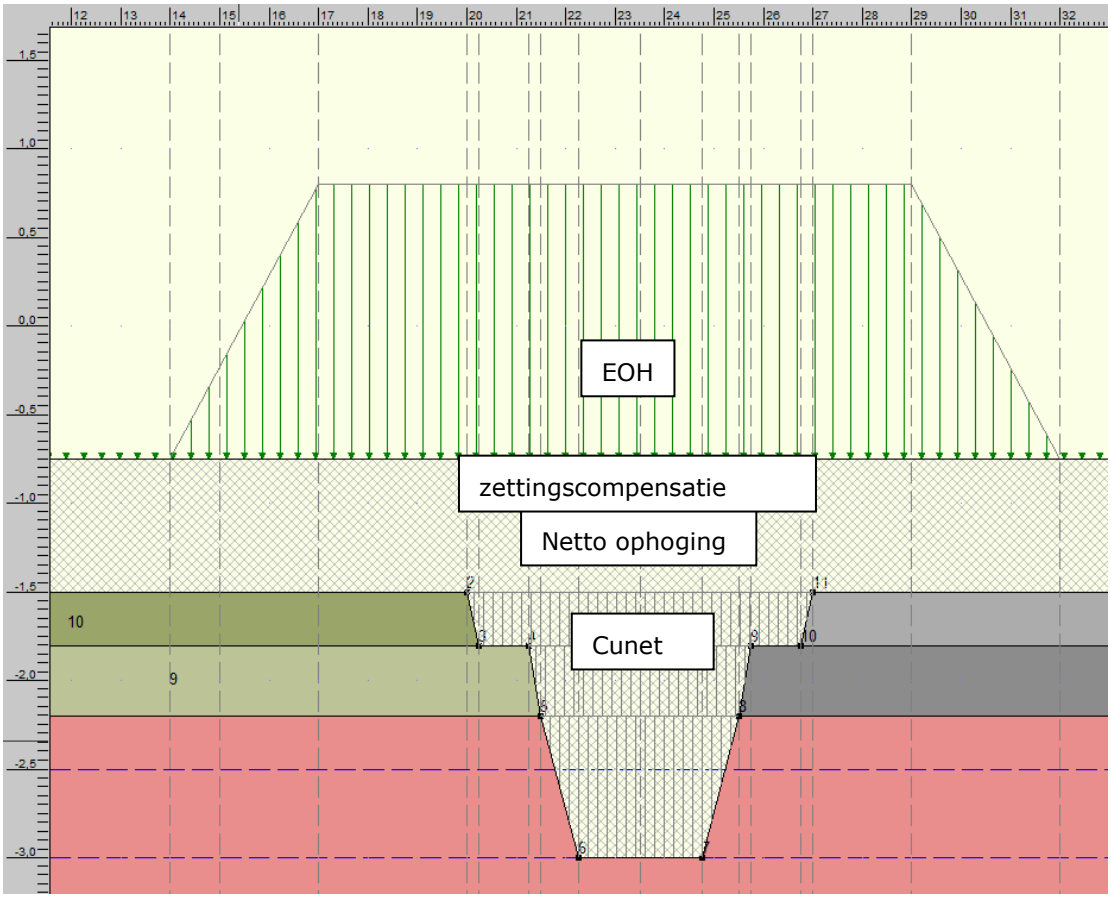


Figuur 17: Begrippen ophoging

In verband met de grondverbetering voor de stabiliteit van de weg en een grondverbetering voor de aanleg van de riolering is in de berekeningen rekening gehouden met de aanleeg van een wegcunet. Voor het wegcunet zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Het wegcunet heeft een breedte van 5 m breed op het niveau van de weg. De onderzijde van het wegcunet is 2,5 m breed (talud van 2:1).
- De onderzijde van het wegcunet is aangehouden op NAP –3,0 m. Hierbij is rekening gehouden met het laagste punt van de riolering en het benodigd verhang. Mogelijk kan de riolering iets minder diep worden aangelegd; de zettingen zullen dan minder zijn.
- Er is rekening gehouden met een verbreding van 1,0 m aan beide zijden [11] voor zandbed trottoir en kabels en leidingen (dit wordt verricht bij de ophoging). Per strekkende m^1 vindt circa 4,5 m^3 grondverbetering plaats (afhankelijk van aanlegdiepte en bodemopbouw, circa de bovengrens).
- Het talud van de EOH is aangehouden op circa 1:5, de breedte van de EOH is aangehouden op 12 m.

Zie onderstaand figuur 18 voor een schematische schets van doorsnede 1, zettingsscenario 1.



Figuur 18**:** Doorsnede 1 (zettingsscenario 1), wegcunet en ophoging bij de weg

5.3. Resultaten

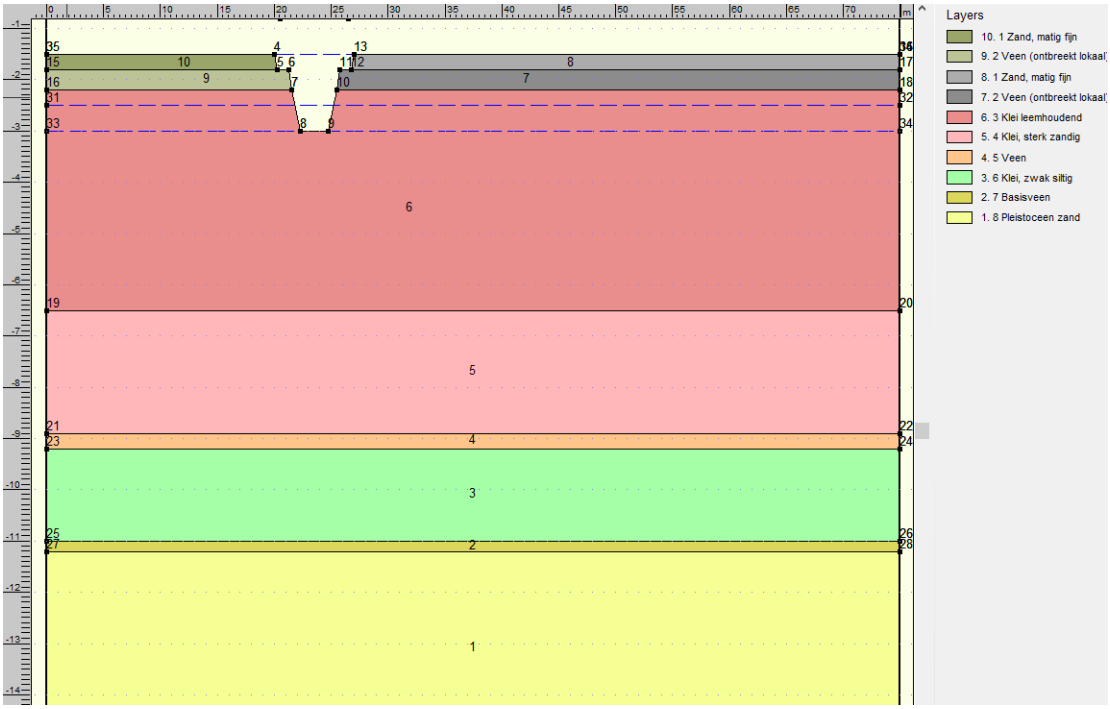
In onderstaande paragraaf zijn de resultaten van de zettingsberekening weergegeven. In tabel 4 zijn de berekende zettingen bij zettingscenario's 1, 3 en 5 weergegeven en getoetst aan de restzettingseis (zie tabel 3 overzicht scenario's). Daarnaast is er gerekend met een aangepaste tijdelijke extra overhoogte waarbij wordt voldaan aan de restzettingseis (scenario 1A en 3A) en is er gerekend met een langere ophogingsduur (scenario 1B en 3B).

Tabel 4: Uitgangspunten na berekeningen

Zettings-scenario	Duur voor-belasting (dagen)	Tijdelijke extra overhoogte (EOH) bij weg/particulier terrein (PT) (in m)*	Netto ophoging + zettings-compensatie (in m) (= brutto ophoging)	Voldoet aan restzettings-eisen
1	180	Weg: 0,85 PT: geen EOH	Weg: 1,05 PT: 0,90	NEE
3	180	Weg: 0,7 PT: geen EOH	Weg: 1,20) PT: 1,05	NEE
1A	180	Weg: 2,65 PT: geen EOH	Weg: 1,10 PT: 0,90 (PT)	JA
3A	180	Weg: 2,9 PT: geen EOH	Weg: 1,35 PT: 1,05	JA
1B	365	Weg: 0,85 PT: geen EOH	Weg: 1,30 PT: 0,90	JA
3B	365	Weg: 0,7 PT: geen EOH	Weg: 1,30 PT: 1,05	JA
5	180	Weg: 1,6 PT: geen EOH	Weg: 0,65 PT: 0,50	JA

De EOH wordt bij de gekozen variant nader uitgewerkt zodat niet te veel/te weinig wordt opgehoogd

Voor scenario's 2 en 4 zijn tevens berekeningen uitgevoerd. Omdat de bodemopbouw bij scenario's 1+3 maatgevend is en de resultaten van scenario's 1+3 en 2+4 voor het particuliere terrein overeenkomen zijn deze resultaten in het werkdocument niet gepresenteerd, na het kiezen van een variant / ophoogmethode en duur door de opdrachtgever worden scenario 2+4 nader uitgewerkt .



Figuur 19: Modelopbouw D-Settle doorsnede 1 met wegcunet.

Opmerking:

- De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van geschematiseerde bodemprofielen en bodemparameters. In verband hiermee dient rekening te worden gehouden met een variatie in de zettingen (marge) van circa 30%. Hiermee dient bij het ophogen rekening gehouden te worden; de ophoging dient niet te krap te worden gedimensioneerd.

Conclusie

Particulier terrein:

Uit de berekeningen blijkt dat op particulier terrein wordt voldaan aan de restzettingseis en dat hier geen tijdelijke extra overhoogte (EOH) noodzakelijk is om zettingen te forceren (zie tabel 4 alle scenario's). Wel dient een zettingscompensatie te worden toegepast van circa 0,15 à 0,2 m om het gewenste toekomstig maaiveldniveau te bewerkstellingen. Dit laatste geldt zowel voor variant 3 als voor variant 4.

Weg ophoog variant 3

Uit berekeningen blijkt dat bij variant 3 (zonder kruipruimte en een ophogingsduur van zes maanden) wordt voldaan aan de restzettingseis (zie tabel 4 scenario 5).

Weg ophoog varianten 4 en 5
Vanwege het aanbrengen van het rioolcunet en de strengere restzettingseis bij de wegen wordt hier niet snel voldaan aan de restzettingseis. Bij een ophogingsduur van 6 maanden en een EOH van <1 m wordt niet voldaan aan de restzettingseis (zie tabel 4 scenario 1 en 3). Uit berekeningen blijkt dat bij variant 4 (met kruipruimte), indien er geen zettingsversnellende maatregelen worden toegepast, er een minimale voorbelastingsperiode van zes maanden aangehouden dient te worden en een EOH van >2,5 m bij de weg (zie tabel 4 scenario 1A en 3A).

Bij een langere voorbelastingsperiode behoeft minder opgehoogd te worden, bij voorkeur bedraagt de periode van voorbelasting circa 12 maanden. Bij een ophogingsduur van 12 maanden en een EOH van <1 m wordt voldaan aan de restzettingseis (zie tabel 4 scenario 1B en 3B).

Overig / algemeen
Om de (rest)zettingen bij de weg te beperken kunnen in de voorbereiding zettingsversnellende maatregelen, bijvoorbeeld verticale drainage, worden toegepast of er kan worden gekozen voor het (deels) aanvullen van het wegcunet met lichtgewicht ophoogmateriaal.

6. Samenhangende analyse en advies klimaatbestendig bouw- een woonrijp maken

De resultaten van de hoofdstukken 4 en 5 betreffende variant 3 (netto ophoging 0,4 m) en variant 4 (netto ophoging 0,75 m) zijn in onderstaand hoofdstuk samengevat.

Om een compleet beeld te geven zijn zowel variant 3 als 4 hieronder beschreven.

6.1. Samenvatting variant 3

Bij variant 3 zijn de maaiveldhoogtes in het DEK-terrein als volgt:
- Wegpeil*: NAP -1,1 m (minimaal) tot NAP -0,8 m
- Brughoogte: NAP -0,3 m
- Vloerpeil*: NAP -0,9 m (minimaal) tot NAP -0,6 m

* Het weg- en vloerpeil varieert omdat ten behoeve van de oppervlakkige afwatering een langsverhang noodzakelijk is. Om in het gehele gebied voldoende ontwatering te behalen, is wegpeil nabij lozingspunten op het oppervlaktewater NAP -1,1 m. Planinwaarts loopt het wegpeil op tot maximaal NAP -0,8 m. De vloerpeilen dienen 0,2 m hoger te liggen dan het aangrenzende wegpeil. Het vloerpeil varieert daarmee van NAP -0,9 m tot NAP -0,6 m.

Figuur 20: Variant 3 (netto ophoging 0,4 m); maaiveldhoogte na bouwrijp maken DEK-terrein.

Voordelen van deze variant zijn:

- Maaiveldhoogte DEK-terrein sluit aan bij bestaande en te behouden maaiveldhoogtes omgeving na afloop van het bouwrijp maken.
- Beperkte ophoging.
- Kleinere restzetting in vergelijking met variant 4.

Nadelen van deze variant zijn:

- Onvoldoende ontwatering voor woningen met kruipruimte.
- Maaiveld DEK-terrein zakt na de ophogingsperiode naar verwachting sneller dan omgeving, doch minder dan bij variant 4 (ordegrootte circa 0,1 m na 30 jaar).

6.2. Samenvatting variant 4

Bij variant 4 zijn de maaiveldhoogtes in het DEK-terrein als volgt:

- Wegpeil*: NAP -0,75 m tot NAP -0,45 m
- Brughoogte: NAP -0,3 m
- Vloerpeil*: NAP -0,55 m tot NAP -0,25 m

* Het weg- en vloerpeil varieert omdat ten behoeve van de oppervlakkige afwatering een langsverhang noodzakelijk is. Om in het gehele gebied voldoende ontwatering te behalen, is wegpeil nabij lozingspunten op het oppervlaktewater NAP -0,75 m. Planinwaarts loopt het wegpeil op tot maximaal NAP -0,45 m. De vloerpeilen dienen 0,2 m hoger te liggen dan het aangrenzende wegpeil. Het vloerpeil varieert daarmee van NAP -0,55 m tot NAP -0,25 m.

Figuur 21: Variant 4 (netto ophoging 0,75 m); maaiveldhoogte na bouwrijp maken DEK-terrein

Voordelen van deze variant zijn:

- Voldoende ontwatering voor woningen zonder én met kruipruimte.

Nadelen van deze variant zijn:

- Maaiveldhoogte DEK-terrein ligt hoger dan het maaiveld in de omgeving.
- Grotere restzetting en zettingscompensatie.
- Circa 0,4 m extra ophoging noodzakelijk.
- EOH van 2,65 m bij de weg nodig om te voldoen aan restzettingseis (of langere ophogingsperiode dan wel een combinatie)
- Maaiveld DEK-terrein zakt na de omhogingsperiode naar verwachting sneller dan omgeving (ordegrootte circa 0,15 m na 30 jaar).

6.3. Samenvattende vergelijking varianten 3 en 4

In de onderstaande tabel zijn de belangrijkste resultaten van de voorgaande hoofdstukken samengevat en zijn de varianten 3 en 4 vergeleken.

Tabel 5: Samenvatting ophoogvarianten 3 en 4, zie hoofdstuk 5 voor de zettingsberekeningen

	Ophoog variant 3 Netto ophoging 0,4 m (zie tabel 3 en 4 scenario 5)	Ophoog variant 4 Netto ophoging 0,75 m
Wegpeil (minimaal)	NAP -1,1 m	NAP -0,75 m
Brugpeil	NAP -0,3 m	NAP -0,3 m
Vloerpeil (minimaal)	NAP -0,9 m	NAP -0,55 m
Zetting wegen (na 6 maanden)	0,25	0,30
Bruto ophoging wegen	0,65	1,05
Zetting percelen (na 6 maanden)	0,10 m	0,15 m
Bruto ophoging percelen	0,50 m	0,90 m
Voorbelastingstijd (maanden)	6	6
Restzetting (na 30 jaar)*	0,09 m	0,17 m (zie tabel 3 en 4 scenario 1)
Toetsing Restzettingeis particulier terrein	Voldoet	Voldoet
Toetsing Restzettingeis weg	Voldoet	Voldoet niet (tenzij 2,65 m EOH** of >6 maanden ophogen***)

* Ten opzichte van einde bouwrijp fase als gevolg van de ophoging
** zie tabel 3 en 4 scenario 1A
** zie tabel 3 en 4 scenario 1B

6.4. Samenhangende analyse

Advies hemelwatersysteem

Voor het DEK-terrein adviseren wij een hemelwatersysteem dat het hemelwater bovengronds afvoert naar oppervlaktewater. Door de korte afstand tot oppervlaktewater, is het gebied hier zeer geschikt voor. Oppervlakkig afvoeren door middel van straatprofielen/goten kan eventueel gecombineerd worden met waterpasserende verharding zodat langdurige plasvorming voorkomen kan worden.

De voorkeur gaat uit naar één type systeem. Een eenduidig systeem is duidelijk voor bewoners en beheerders, wat het functioneren ten goede komt.

Advies ontwatering, rekening houdend met zetting
Geadviseerd wordt een ophogingsduur van >zes maanden aan te houden. Indien gekozen wordt voor ophogen wordt geadviseerd bij de weg voldoende EOH aan te brengen. De EOH kan na de ophogingsperiode deels worden gebruikt op het project als zettingscompensatie voor het openbaar terrein. Dit beperkt de hoeveelheid af te voeren materiaal. Daarnaast kan overwogen worden gebruik te maken van lichtgewicht materiaal bij het aanvullen van het wegcunet of kan gekozen worden het riool minder diep aan te leggen dan nu is aangenomen (onderzijde cunet op NAP -3,0 m).

Geadviseerd wordt de vrijkomend klei/veen uit de rioolsleuf niet te gebruiken voor de ophoging. Mogelijk kan deze gebruikt worden om de tijdelijk extra overhoogte af te dekken. Dit kan vervolgens worden ingezaaid om stuiven van het ophoogzand in droge periode tegen te gaan.

Wij adviseren een combinatie van ophoging en drainage toe te passen (variant 3). Daarbij wordt het maaiveld integraal opgehoogd (netto-ophoging). Door zetting zakt het maaiveld. Daarom wordt een extra dik zandpakket opgebracht om ook na zetting aan de minimale weg- en vloerpeilen te voldoen. In de weg wordt drainage aangelegd. Het instelniveau van de drainage is gelijk aan het oppervlaktewaterpeil. De vloerpeilen van de woningen liggen 0,2 m hoger dan het wegpeil.

Bij variant 3 wordt voldoende ontwatering bereikt voor wegen en woningen zonder kruipruimte. Er is onvoldoende ontwatering voor woningen met kruipruimte. Bij variant 4 wordt voldoende ontwatering bereikt voor wegen, woningen met én zonder kruipruimte.

6.5. DEK-terrein is voorbereid op klimaatveranderingen

Klimaatveranderingen brengen langere periodes van droogte en meer neerslag in korte tijd met zich mee. Het toekomstige (grond)watersysteem van het DEK-terrein is dusdanig ingericht dat schade door klimaatveranderingen wordt voorkomen.

Lange periode van droogte
Het oppervlaktewater in het gebied heeft een vast oppervlaktewaterpeil. In lange perioden van droogte is er geen sprake van aanvulling vanuit neerslag, maar verdampt er wel water. Hierdoor kan het oppervlaktewaterpeil beperkt uitzakken. We verwachten niet dat dit lagere oppervlaktewaterpeil zetting tot gevolg heeft in het gebied. In het verleden is er sprake geweest van drainage van de sportterreinen en een lager oppervlaktewaterpeil en onderbemaling. In het verleden heeft zich een evenwicht ingesteld en is zetting opgetreden.

Door daarnaast een vast instelniveau te hanteren van de drainage, wordt voorkomen dat het grondwater in het gebied verder uitzakt.

Korte perioden met intensieve neerslag
Het hemelwatersysteem is zo ingericht dat het hemelwater bovengronds snel wordt afgevoerd naar oppervlaktewater. Doordat de vloerpeilen hoger liggen dan het wegpeil wordt schade door afstromend hemelwater ter plaatse van woningen voorkomen. Het bestaande oppervlaktewatersysteem wordt dusdanig uitgebreid dat ontoelaatbare peilstijgingen als gevolg van afstromend hemelwater van verhardingen in het DEK-terrein wordt voorkomen.

Mocht het oppervlaktewaterpeil stijgen tot boven het instelniveau, dan kan er tijdelijk oppervlaktewater via de drainage infiltreren in de bodem. Aangezien door opbolling de grondwaterstand al snel hoger is dan het oppervlaktewaterpeil, verwachten wij niet dat dit tot problemen leidt in het gebied als gevolg van verminderde ontwatering. Daarnaast is een verhoogd oppervlaktewaterpeil van relatief korte duur.

6.6. Toetsing aan gemeentelijk beleid klimaatadaptatie

In het Waterplan van de gemeente Medemblik [12] is de ambitie voor een klimaatbestendige leefomgeving als volgt geformuleerd:

> "Wij streven naar een ruimtelijke inrichting van de leefomgeving waar de gevolgen van de klimaatwijziging hanteerbaar zijn en de bevolking zich bewust is van de mogelijkheid tijdelijke overlast te moeten accepteren."

De gemeente wil aan de klimaatopgave invulling geven door:

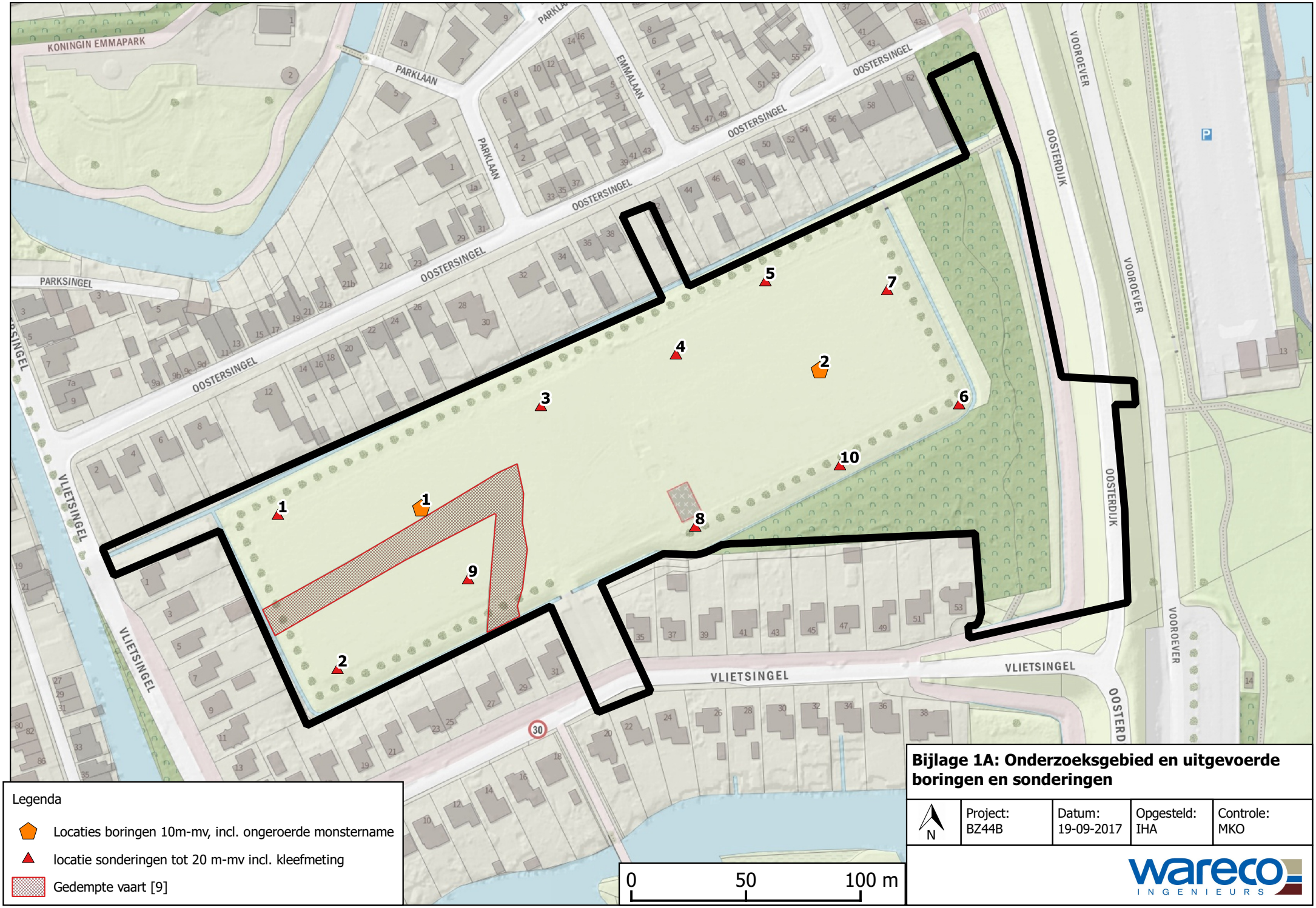
- Klimaatadaptatief denken en doen: bewustwording in de ambtelijke en bestuurlijke praktijk van de noodzakelijke maatregelen om de effecten van de klimaatverandering in te passen.
- Waterrobuust bouwen: in de bouw en inrichting van stedelijke functies meer rekening houden met de mogelijkheid van wateroverlast door 'wolk- of dijkbreuk'.
- Ruimtelijke inrichting: bij stedelijke (her)inrichting worden standaard de mogelijkheden onderzocht voor maatregelen vanuit klimaatopgaven.
- Bewustwording en zelfredzaamheid: voorlichting en onderwijs voor wat betreft watertekort en wateroverlast.

Het voorgestelde watersysteem (afwatering en ontwatering) in het DEK terrein draagt hieraan bij door:

- Vuilwater gescheiden af te voeren van het hemelwater. Het hemelwater wordt naar het oppervlaktewater afgevoerd en daar geborgen. Hemelwater komt niet tot afstroom naar de riolering en zuivering. Dit valt onder ruimtelijke inrichting en past binnen het klimaatadaptief denken.
- Bovengrondse afvoer hemelwater naar oppervlaktewater. Dit draagt bij aan bewustwording, klimaat adaptief denken en doen. Daarnaast is het een robuust systeem, heeft het een eenvoudige bewaking van waterkwaliteit met een eenvoudig beheer en onderhoud.
- Vloerpeilen liggen hoger dan het wegpeil. Wateroverlast ter plaatse van de woning door afstromend hemelwater bij extreme neerslag wordt voorkomen. Dit is een vorm van waterrobuust bouwen.

- Een bewuste en onderbouwde afweging tussen ophoging en drainage, tussen ontwatering en drooglegging. Voor zowel wegen als woningen wordt voldoende ontwatering bereikt (zie hoofdstuk 4) waarmee grondwateroverlast wordt voorkomen. Er wordt geen onnodig grondwater onttrokken aan het grondwatersysteem. Dit is onderdeel van het waterrobuust bouwen.

BIJLAGEN



Legenda

- Locaties boringen 10m-mv, incl. ongeroerde monstername
- locatie sonderingen tot 20 m-mv incl. kleefmeting
- Gedempte vaart [9]

Bijlage 1A: Onderzoeksgebied en uitgevoerde boringen en sonderingen

N	Project:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
	BZ44B	19-09-2017	IHA	MKO

wareco INGENIEURS

A2
1:1000
24-11-2017

N

speeltuin
Kon. Emmapark
bos
bos
Oostergracht
Parklaan
Emmaweg
Oostersingel
Parksingel
Oostersingel
Oostersingel
Oosterdijk
Vlietstroom
Vlietsingel
Geldelozepad
Vlietsingel
Vlietsingel
Vlietstroom
Vlietsingel
Vlietstroom

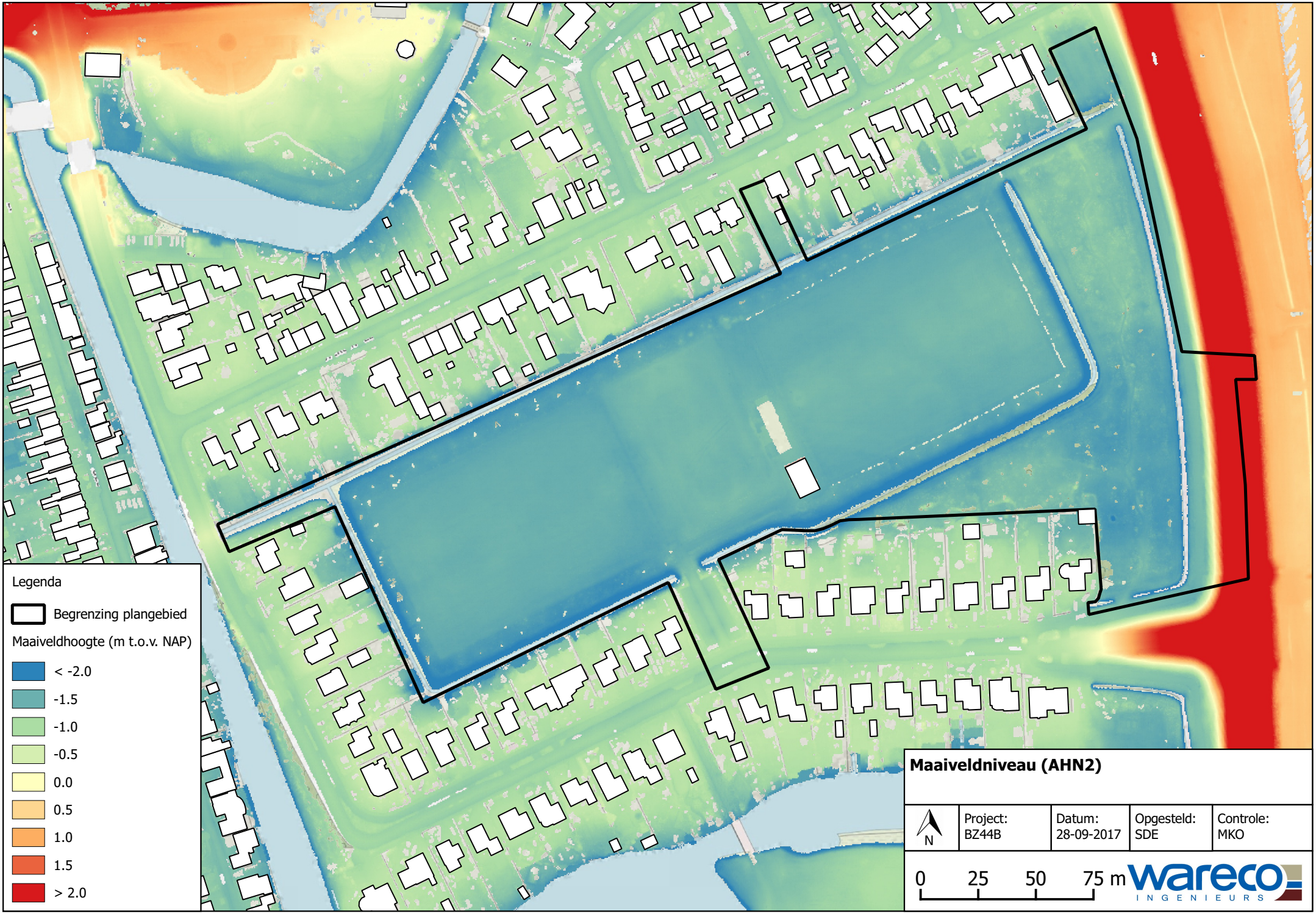
20 pp
ruimte voor parkeerplaatsen
16pp
25 pp
12 pp
16pp

386 m²
464 m²
731 m²
132 m²
132 m²
154 m²
250 m²
250 m²
250 m²
329 m²
288 m²
278 m²
154 m²
132 m²
132 m²
169 m²

DEK terrein indeling NIEUW_24112017.dgn Raza A.

BIJLAGE 2

Maaiveldhoogte


Legenda
Begrenzing plangebied
Maaiveldhoogte (m t.o.v. NAP)
< -2.0
-1.5
-1.0
-0.5
0.0
0.5
1.0
1.5
> 2.0
Maaiveldniveau (AHN2)
N
Project:
BZ44B
Datum:
28-09-2017
Opgesteld:
SDE
Controle:
MKO
0
25
50
75 m
wareco
INGENIEURS

Bijlage 3: Watersysteem

N	Project: BZ44B	Datum: 21-11-2017	Opgesteld: SDE	Controle: MKL

0 10 20 30 40 m

wareco INGENIEURS

BIJLAGE 4

Resultaten veldwerk

FUGRO NL LAND B.V.
Veurse Achterweg 10
Postbus 63
2260 AB Leidschendam
T 070 3111333

RAPPORTAGE LABORATORIUMONDERZOEK

Project	Vlietsingel Medemblik	Opdrachtnummer	1317-0144-000
Opdrachtgever	Wareco Ingenieurs	Datum rapport	19-09-2017
Contactpersoon	de heer A. Dekker	Ontvangst monsters	14-08-2017
Monstername	Uitgevoerd door Afdeling Grondonderzoek; d.d. 09-08-2017		
Dit rapport bevat de resultaten van het in-situ- en/of laboratoriumonderzoek dat ten behoeve van bovengenoemd project is uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium van Fugro NL Land B.V. Leidschendam. Eventueel uitbesteed onderzoek is duidelijk als zodanig gekenmerkt.			

Inhoudsopgave	Pagina
Voorblad onderzoeksrapport	1
Boorstaat	2 t/m 3
Samendrukkingsproef	4 t/m 91
Monsteroverzicht	92

OPMERKINGEN:

Tenzij anders aangegeven hebben verwijzingen naar RAW proefnummers betrekking op de Standaard RAW Bepalingen 2015.

De met "Q" gemerkte verrichtingen zijn geaccrediteerd door RvA (L034).

De reproduceerbaarheid van de metingen en / of proeven voldoet aan de gestelde waarde in de desbetreffende norm of in het proefvoorschrift. Gegevens over de meetonzekerheid zijn op aanvraag verkrijgbaar.

1317-0144-000.B01.doc

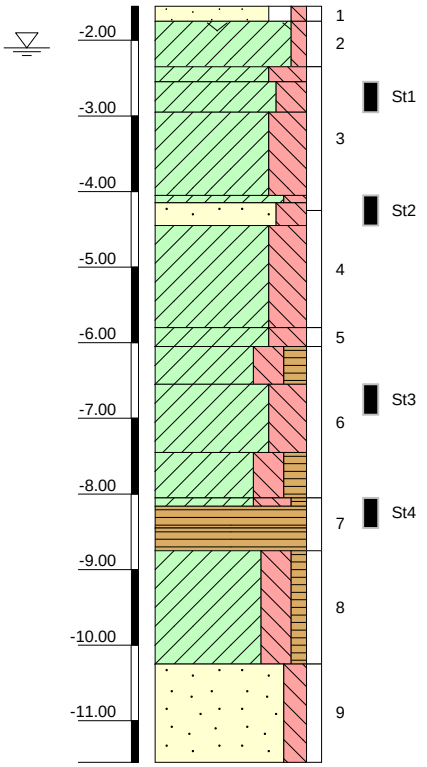
Wanneer u naar aanleiding van de resultaten van dit rapport nog vragen heeft verzoeken wij u contact op te nemen met ondergetekende.
Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest en uw opdracht naar wens te hebben uitgevoerd.

Met vriendelijke groet,
Fugro NL Land B.V.

ing. W.M.L. van der Weijst
Team Manager Geotechnical Lab Testing Netherlands

Boring: B1

Laboratorium classificatie



Bodembeschrijving volgens NEN 5104 [Q]

-1.55 tot -1.75 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, resten wortels bruin
-1.75 tot -2.35 Klei, zwak siltig, resten roest, sporen schelpen grijs
-2.35 tot -2.55 Klei, uiterst siltig, donker grijs
-2.55 tot -2.95 Klei, sterk siltig grijs
-2.95 tot -4.05 Klei, uiterst siltig, donker grijs
-4.05 tot -4.15 Klei, matig siltig grijs
-4.15 tot -4.45 Zand, zeer fijn, sterk siltig grijs
-4.45 tot -5.80 Klei, uiterst siltig grijs
-5.80 tot -6.05 Klei, uiterst siltig, insluitingen veen, resten riet grijs-bruin
-6.05 tot -6.55 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten riet grijs
-6.55 tot -7.45 Klei, uiterst siltig, resten riet grijs
-7.45 tot -8.05 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten riet grijs
-8.05 tot -8.16 Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donker grijs
-8.16 tot -8.45 Veen, mineraalarm, resten riet zwart
-8.45 tot -8.75 Veen, mineraalarm, sporen klei, resten riet zwart
-8.75 tot -10.25 Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker grijs
-10.25 tot -11.55 Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen klei grijs

Algemene opmerking:

X: 136449.7
Y: 531127.0
Coördinatenstelsel: RD

GWS (m tov NAP): -2.10
MV (m tov NAP): -1.55

GHG (m tov NAP):
GLG (m tov NAP):

Boorvloeistof:

Datum boring: 09-08-2017
Boormeester: rh
Datum laboratorium classificatie: 24-08-2017
Geclassificeerd door: anv

Versie 2016-01-29

BORING VOLGENS NEN-EN-ISO 22475-1

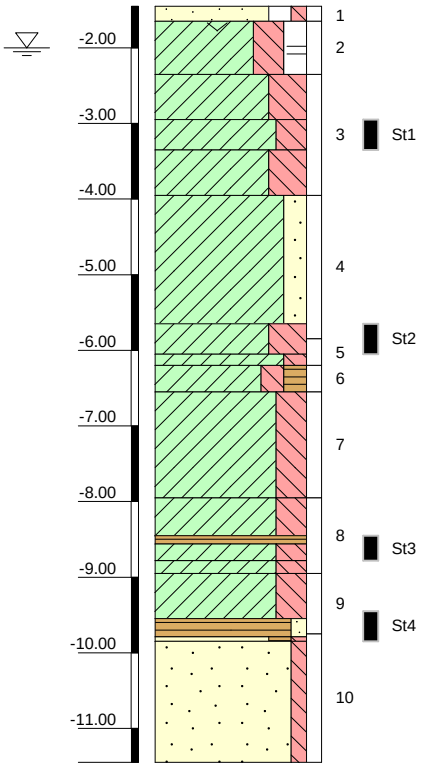
Vlietsingel Medemblik

Fugro GeoServices B.V.

1317-0144-000

Boring: B2

Laboratorium classificatie

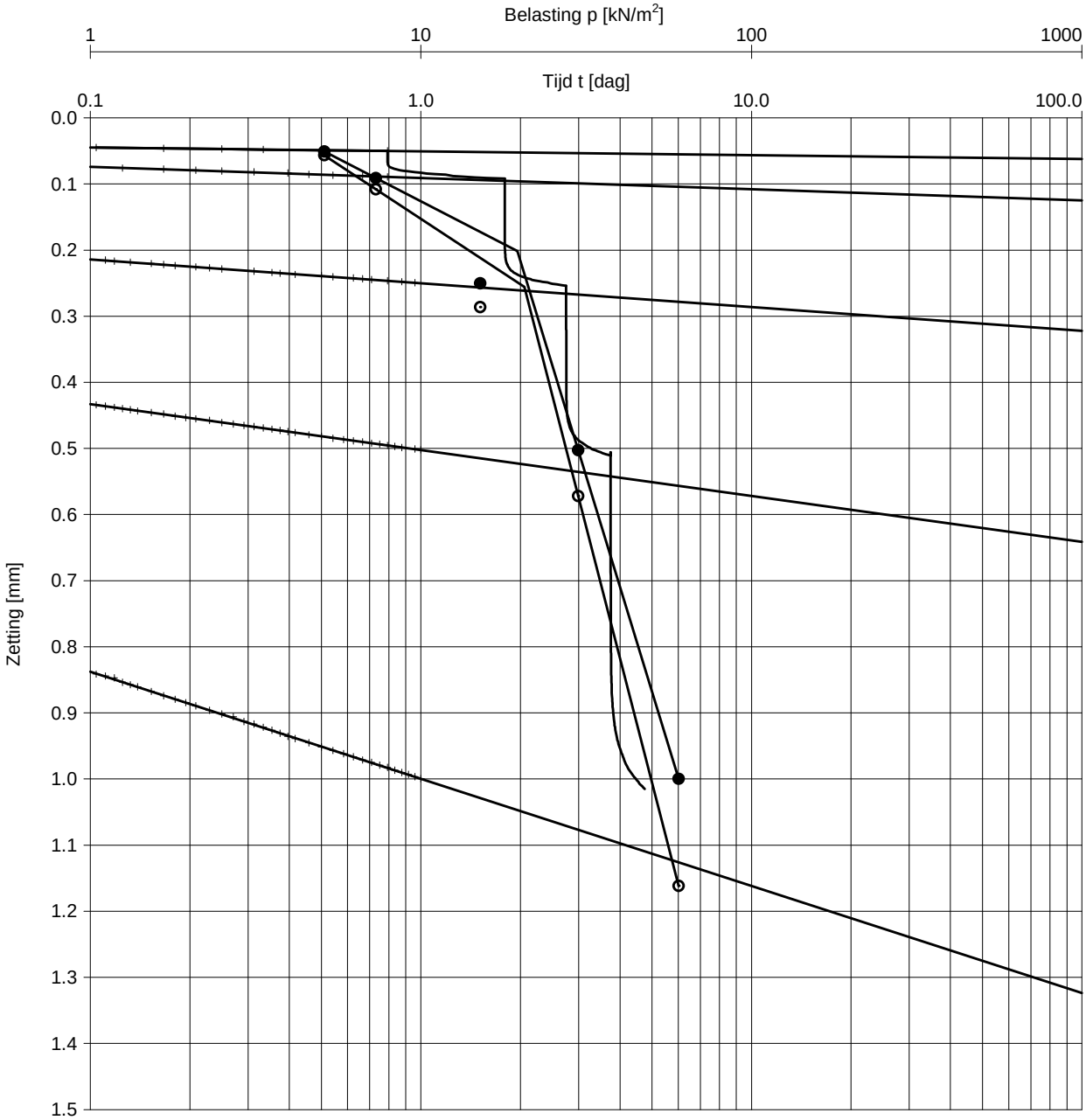


Bodembeschrijving volgens NEN 5104 [Q]

-1.45 tot -1.65 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels bruin
-1.65 tot -2.35 Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten wortels grijs-bruin
-2.35 tot -2.95 Klei, uiterst siltig grijs
-2.95 tot -3.35 Klei, sterk siltig grijs
-3.35 tot -3.95 Klei, uiterst siltig grijs
-3.95 tot -5.65 Klei, matig zandig grijs
-5.65 tot -6.05 Klei, uiterst siltig grijs
-6.05 tot -6.20 Klei, matig siltig grijs
-6.20 tot -6.55 Klei, matig siltig, matig humeus, resten riet grijs
-6.55 tot -7.95 Klei, sterk siltig, sporen riet grijs
-7.95 tot -8.45 Klei, sterk siltig, brokken veen zwart-grijs
-8.45 tot -8.56 Veen, mineraalarm zwart
-8.56 tot -8.78 Klei, sterk siltig, resten riet, donker grijs
-8.78 tot -8.95 Klei, sterk siltig, brokken veen zwart-grijs
-8.95 tot -9.55 Klei, sterk siltig grijs
-9.55 tot -9.79 Veen, sterk zandig zwart
-9.79 tot -9.85 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin-grijs
-9.85 tot -11.45 Zand, matig fijn, zwak siltig bruin

Algemene opmerking:

Datum boring: 09-08-2017
X: 136623.6
Boormeester: rh
Y: 531187.2 GWS (m tov NAP): -2.00 GHG (m tov NAP):
Datum laboratorium classificatie: 24-08-2017
Coördinatenstelsel: RD MV (m tov NAP): -1.45 GLG (m tov NAP): Boorvloeistof:
Geclassificeerd door: anv



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:47:41/P:ST1.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St1
Diepte	:	-2.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

γ	:	16.5	kN/m^3
γ_{dr}	:	10.5	kN/m^3
w	:	57.2	% [m/m]

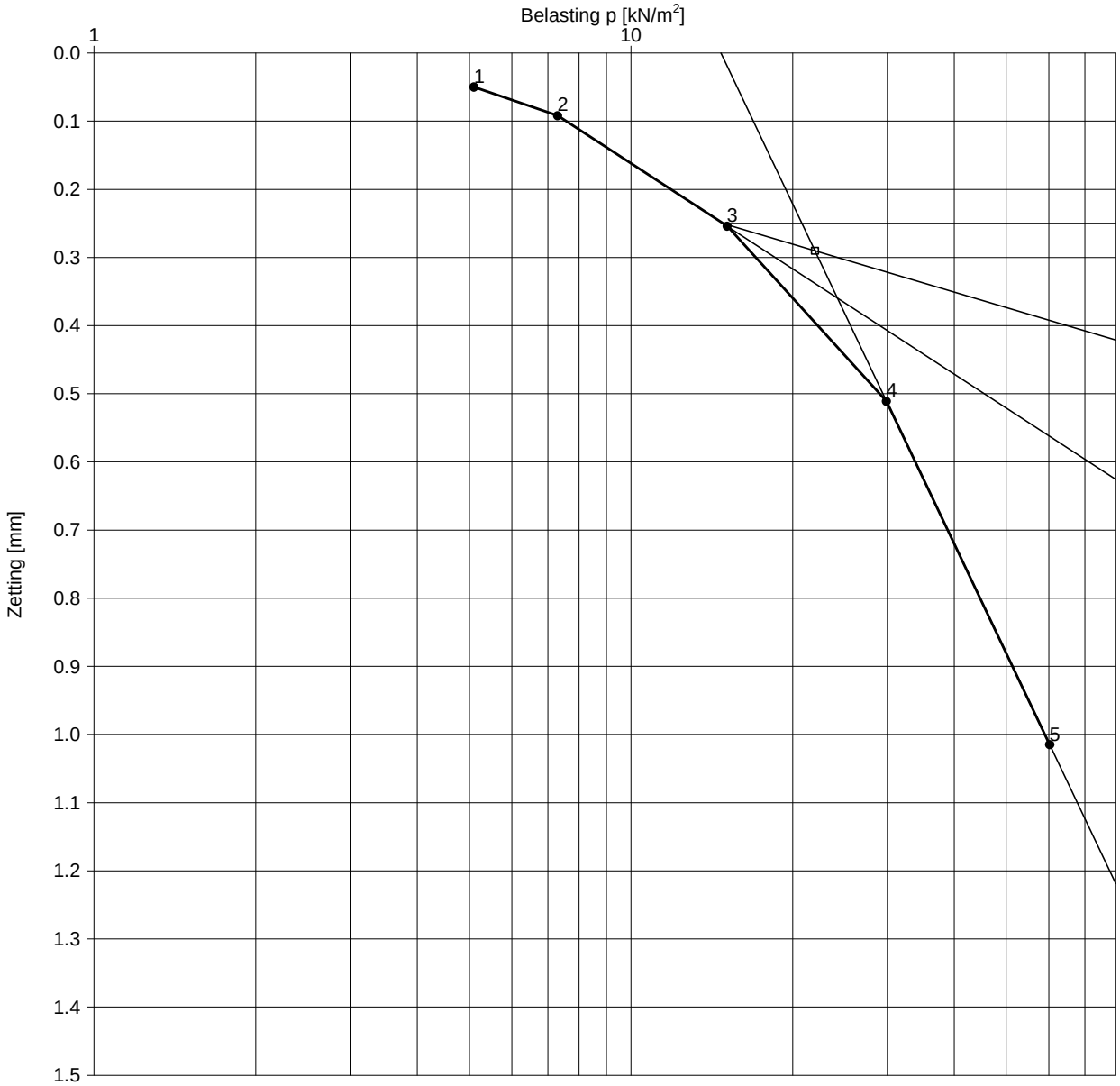
C	=	80.6	
C'	=	15.3	
σ'_p	=	20	kN/m^2
C_p	=	169.6	
C_s	=	613.6	
C'_p	=	26.7	
C'_s	=	143.6	
H_i	=	19.0	mm
D	=	50.0	mm

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Samendrukkingsproef methode KOPPEJAN

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:48:28/P:ST1.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St1
Diepte	:	-2.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Grensspanning			
σ'_p	=	22	kN/m^2
Primaire samendrukkings getal CR			
belasting < σ'_p	=	0.0142	
belasting > σ'_p	=	0.0872	
H_0	=	19.0	mm
D	=	50.0	mm

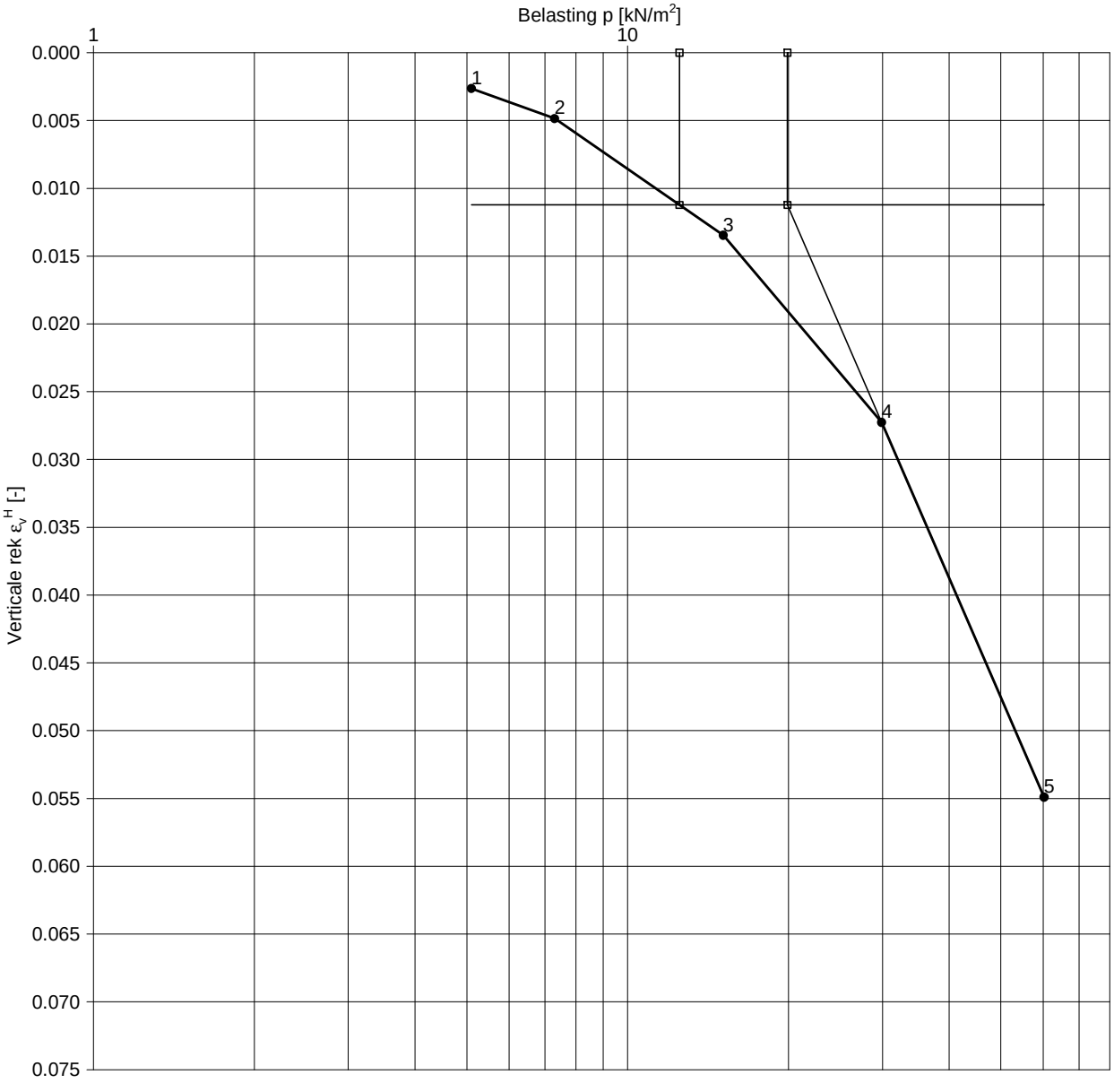
γ	:	16.5	kN/m^3
γ_{dr}	:	10.5	kN/m^3
w	:	57.2	% [m/m]

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Samendrukkingsproef resultaten z-log p

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:46:20/P:ST1.OED

Boring	: B1	σ'_p		= 20	kN/m^2
Monster	: St1	a	directe compr. coeff. 1-2	= 0.006	
Diepte	: -2.55 m t.o.v. N.A.P	a_r	directe compr. coeff. herbel.	=	
Grondsoort	: KLEI, sterk siltig, grijs	a_{sw}	directe compr. coeff. ontl.	=	
		b	secul. compr. coeff. 4-5	= 0.039	

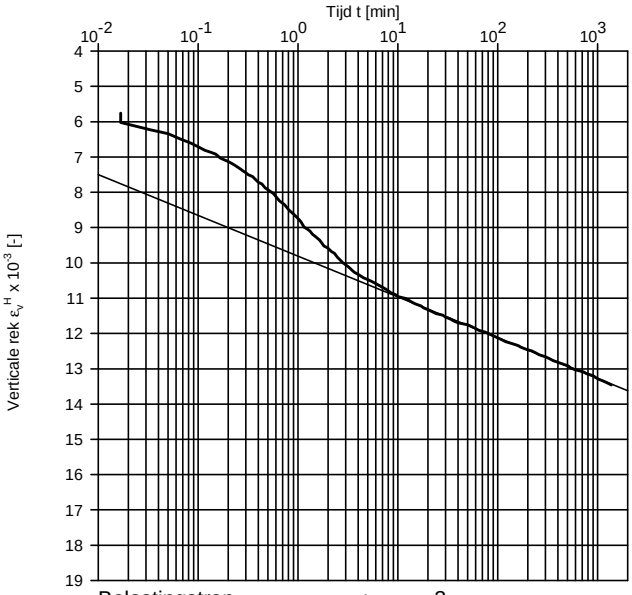
γ	:	16.5	kN/m^3
γ_{dr}	:	10.5	kN/m^3
w	:	57.2	% [m/m]
σ'_{vo}	:	12.5	kN/m^2

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

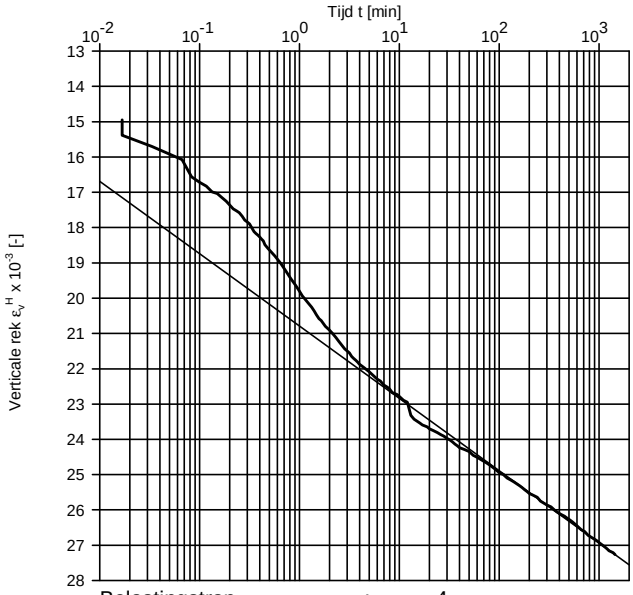
Samendrukkingsproef Bepaling a en b parameters - a,b,c - Isotachen

Opdr. 1317-0144-000

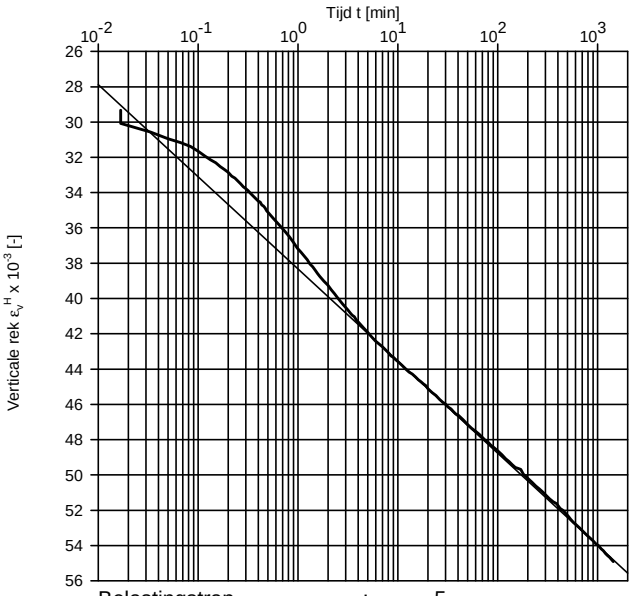
Vlietsingel Medemblik



Belastingstrap	:	3
Belasting p	:	15 kN/m^2
Belasting Δp	:	8 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0005



Belastingstrap	:	4
Belasting p	:	30 kN/m^2
Belasting Δp	:	15 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0009

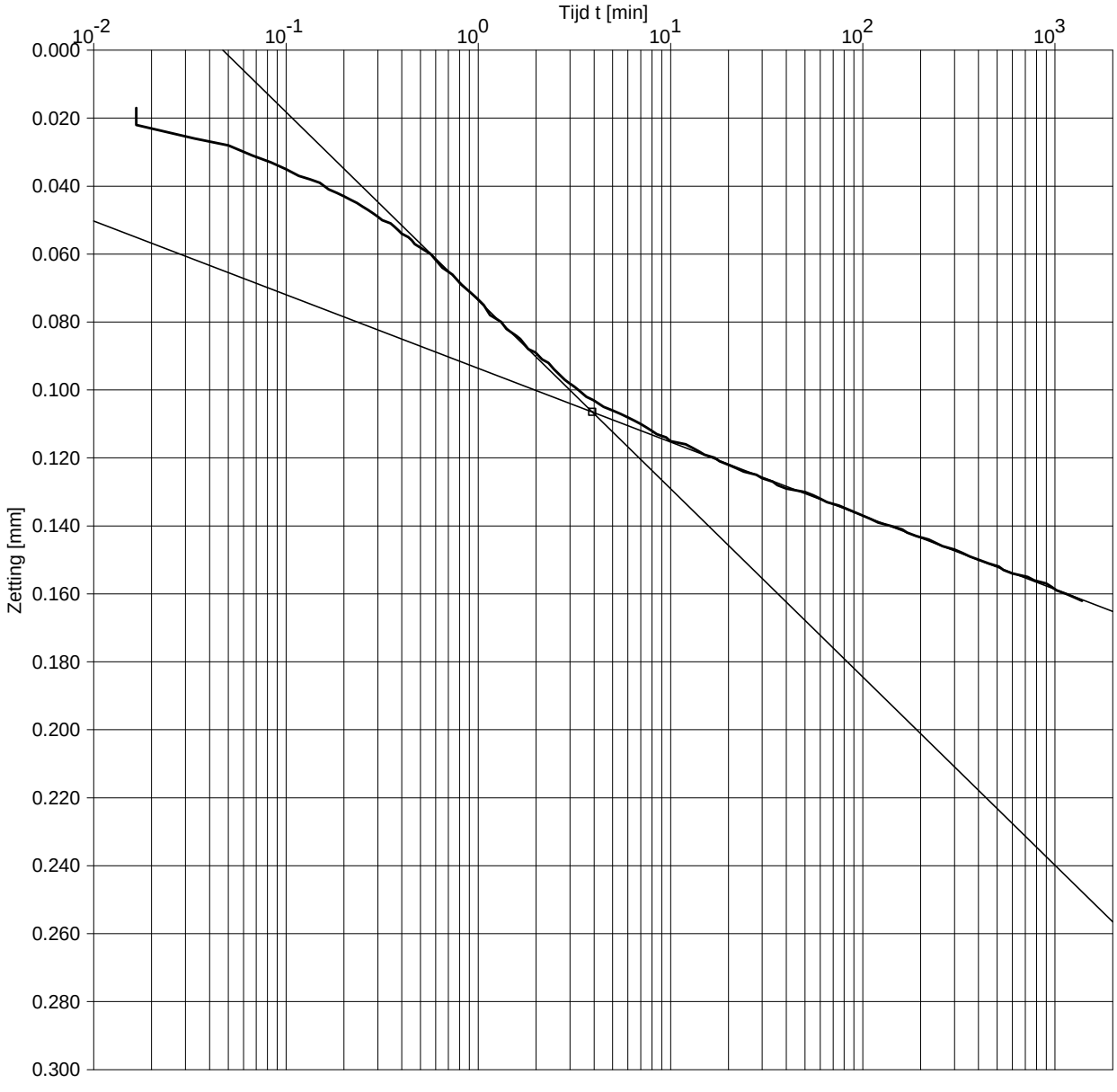


Belastingstrap	:	5
Belasting p	:	60 kN/m^2
Belasting Δp	:	30 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0023

Boring	: B1
Monster	: St1
Diepte	: -2.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	: KLEI, sterk siltig, grijs

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

Opg:JKK dd:8-Sep-2017
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:47:10/P:ST1.OED



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:15:18/P:ST1.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St1
Diepte	:	-2.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	15	kN/m^2
Belasting Δp	:	8	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.905	mm

Consolidatie

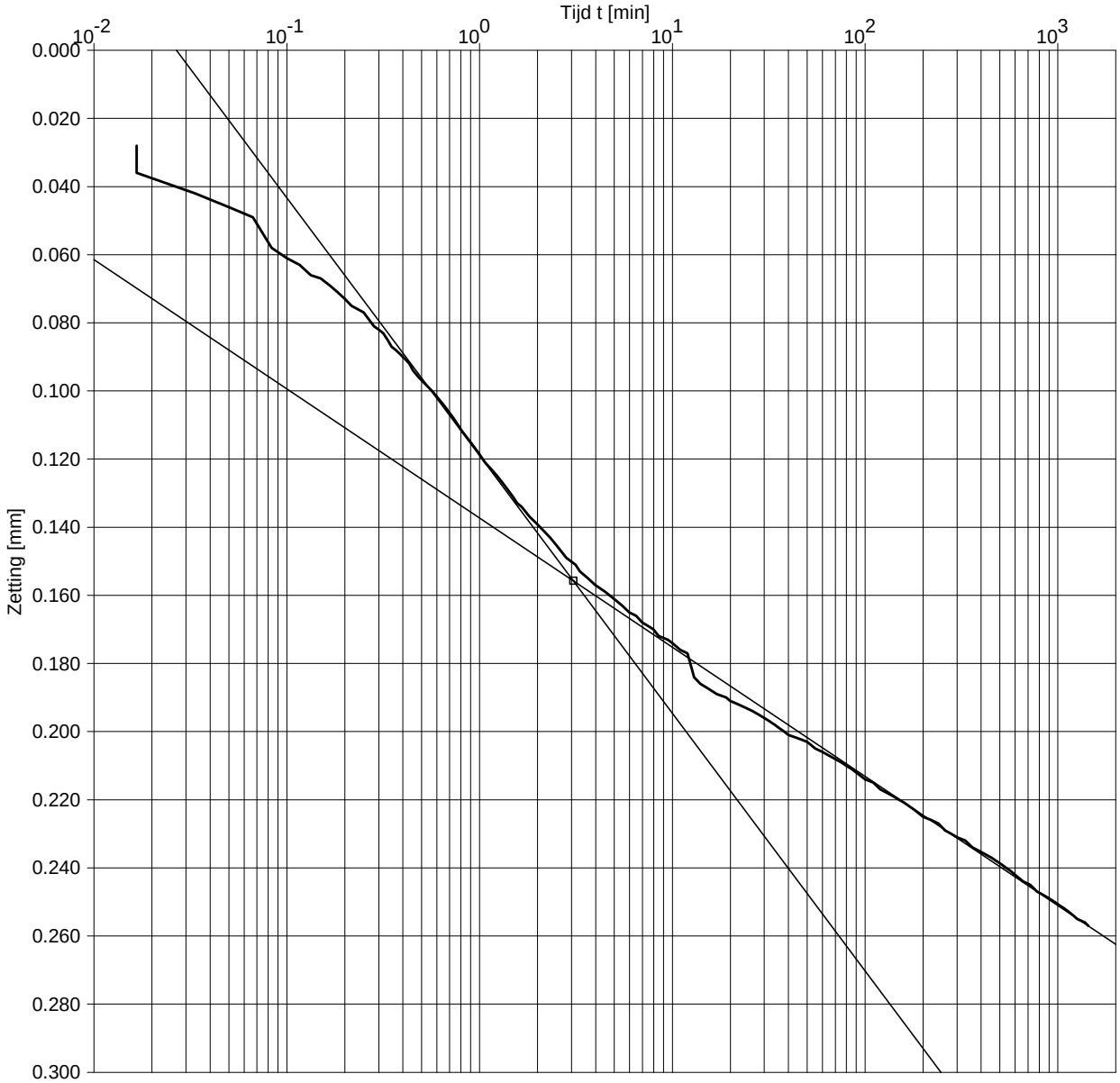
ΔH50	=	0.046	mm
ΔH100	=	0.091	mm
t_{50}	=	35	sec
t_{100}	=	234	sec
$c_{v;10}$	=	4.4E-07	m^2/s
m_v	=	1.1E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	4.8E-09	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	1.1E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	1.1E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:15:33/P:ST1.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St1
Diepte	:	-2.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	30	kN/m^2
Belasting Δp	:	15	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.739	mm

Consolidatie

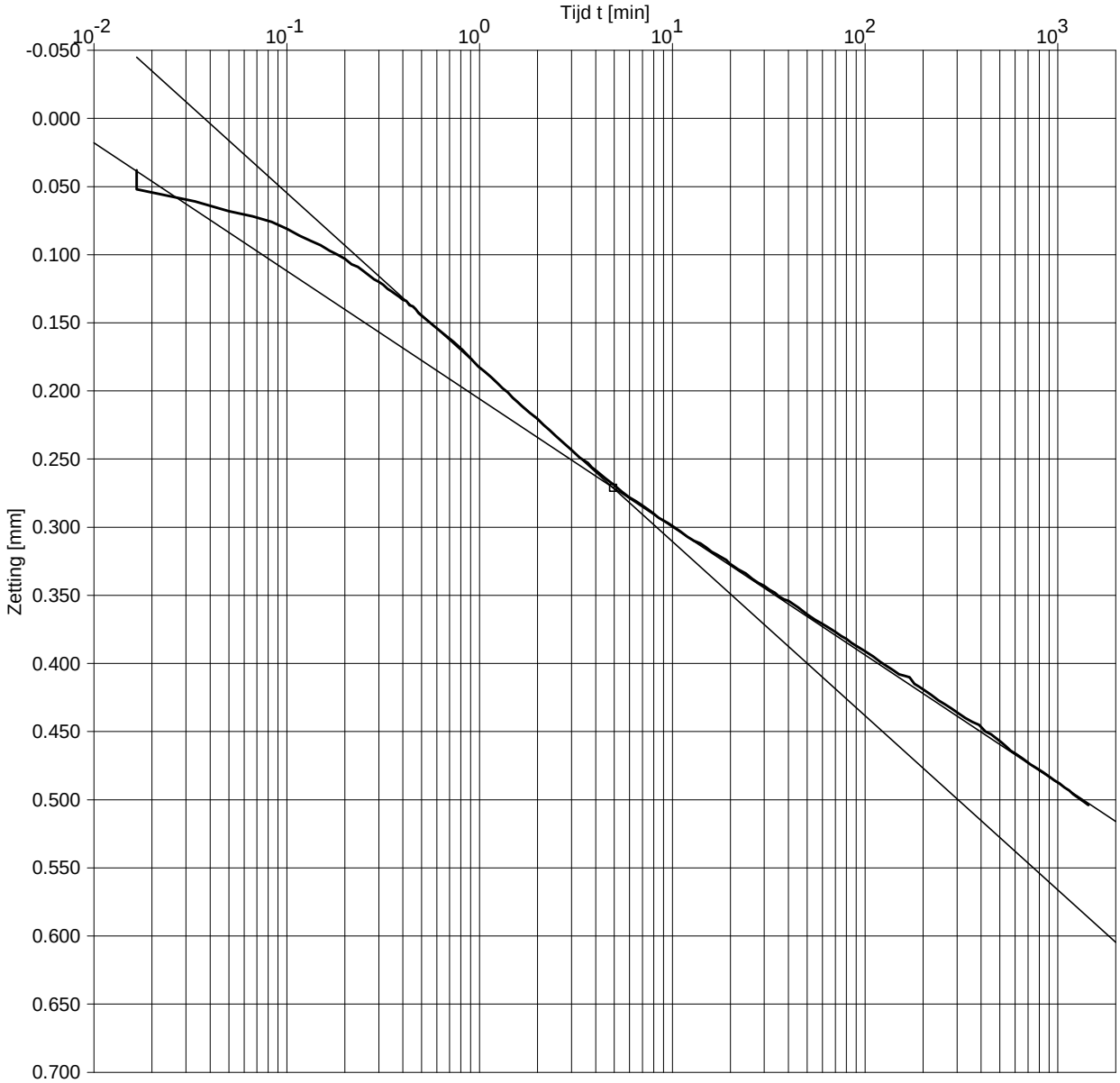
ΔH50	=	0.065	mm
ΔH100	=	0.130	mm
t_{50}	=	25	sec
t_{100}	=	184	sec
$c_{v;10}$	=	6.1E-07	m^2/s
m_v	=	9.3E-01	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	5.7E-09	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	2.0E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	2.0E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:15:44/P:ST1.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St1
Diepte	:	-2.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	60	kN/m^2
Belasting Δp	:	30	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.476	mm

Consolidatie

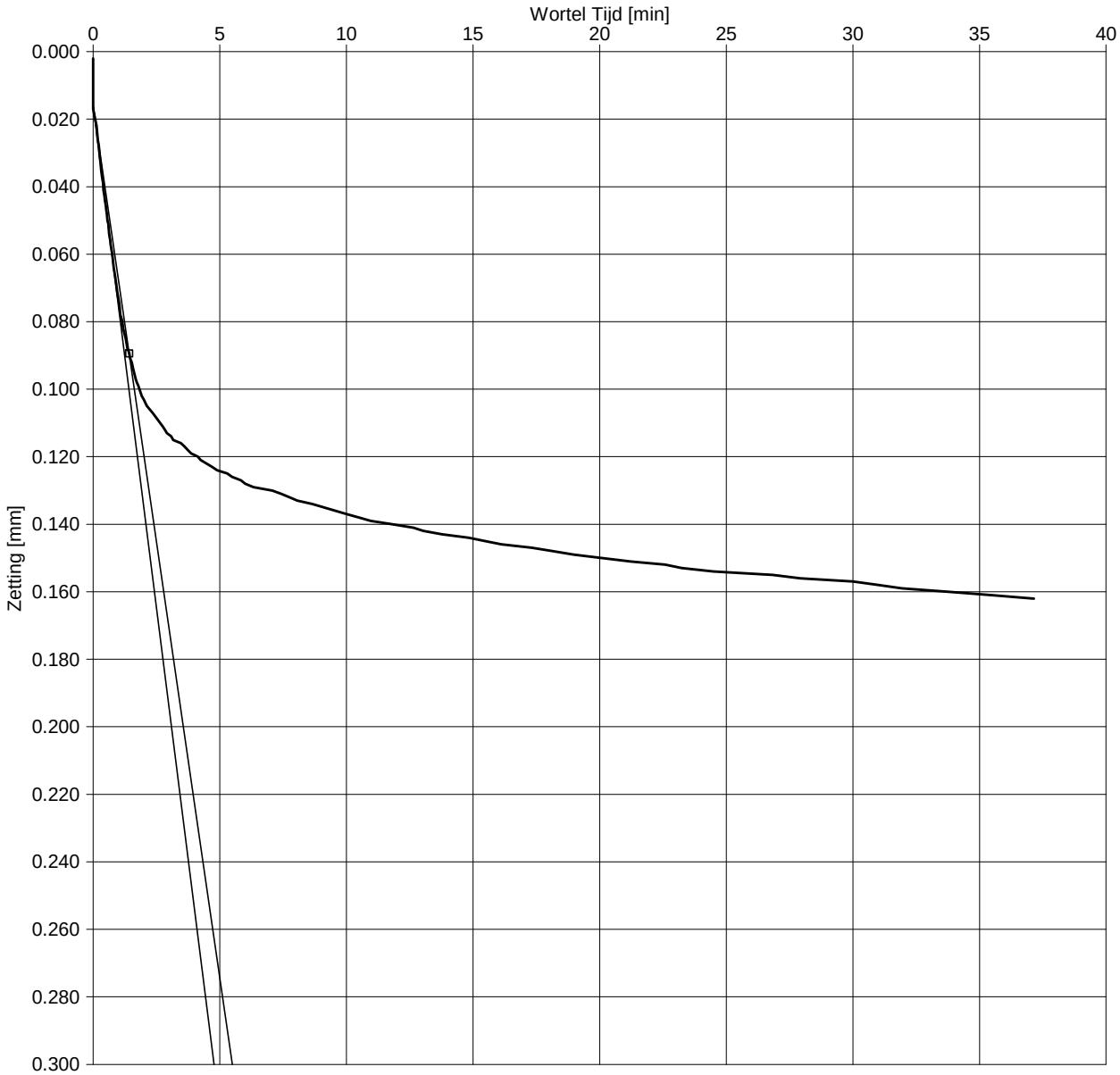
ΔH50	=	0.120	mm
ΔH100	=	0.240	mm
t_{50}	=	34	sec
t_{100}	=	296	sec
$c_{v;10}$	=	4.3E-07	m^2/s
m_v	=	9.0E-01	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	3.8E-09	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	4.9E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	5.1E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /10:25:50/P:ST1.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St1
Diepte	:	-2.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	15	kN/m^2
Belasting Δp	:	8	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.905	mm

Consolidatie

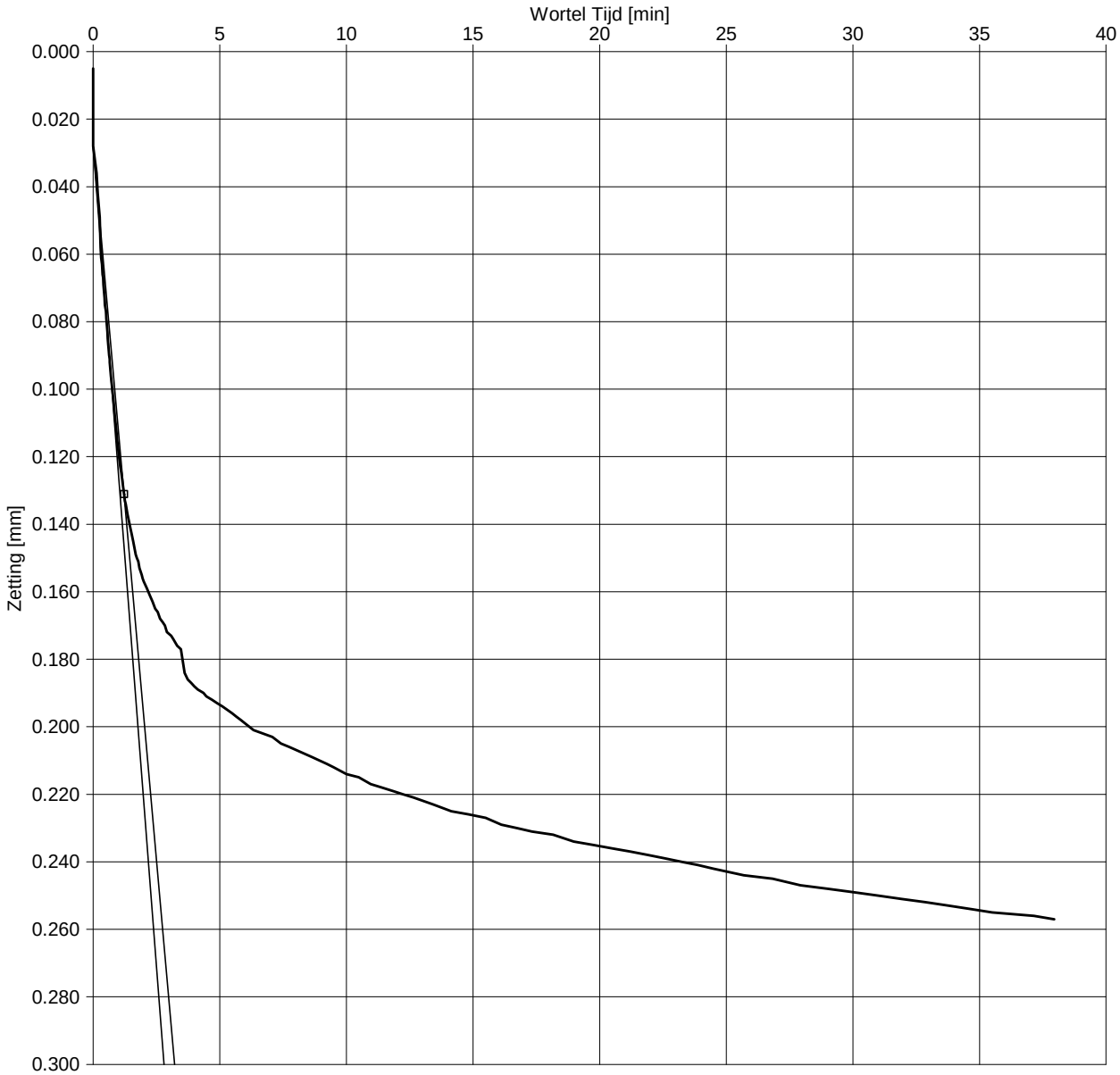
ΔH90	=	0.073	mm
ΔH100	=	0.082	mm
t_{90}	=	121	sec
$c_{v;10}$	=	5.4E-07	m^2/s
m_v	=	1.1E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.9	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	6.0E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /10:26:00/P:ST1.OED

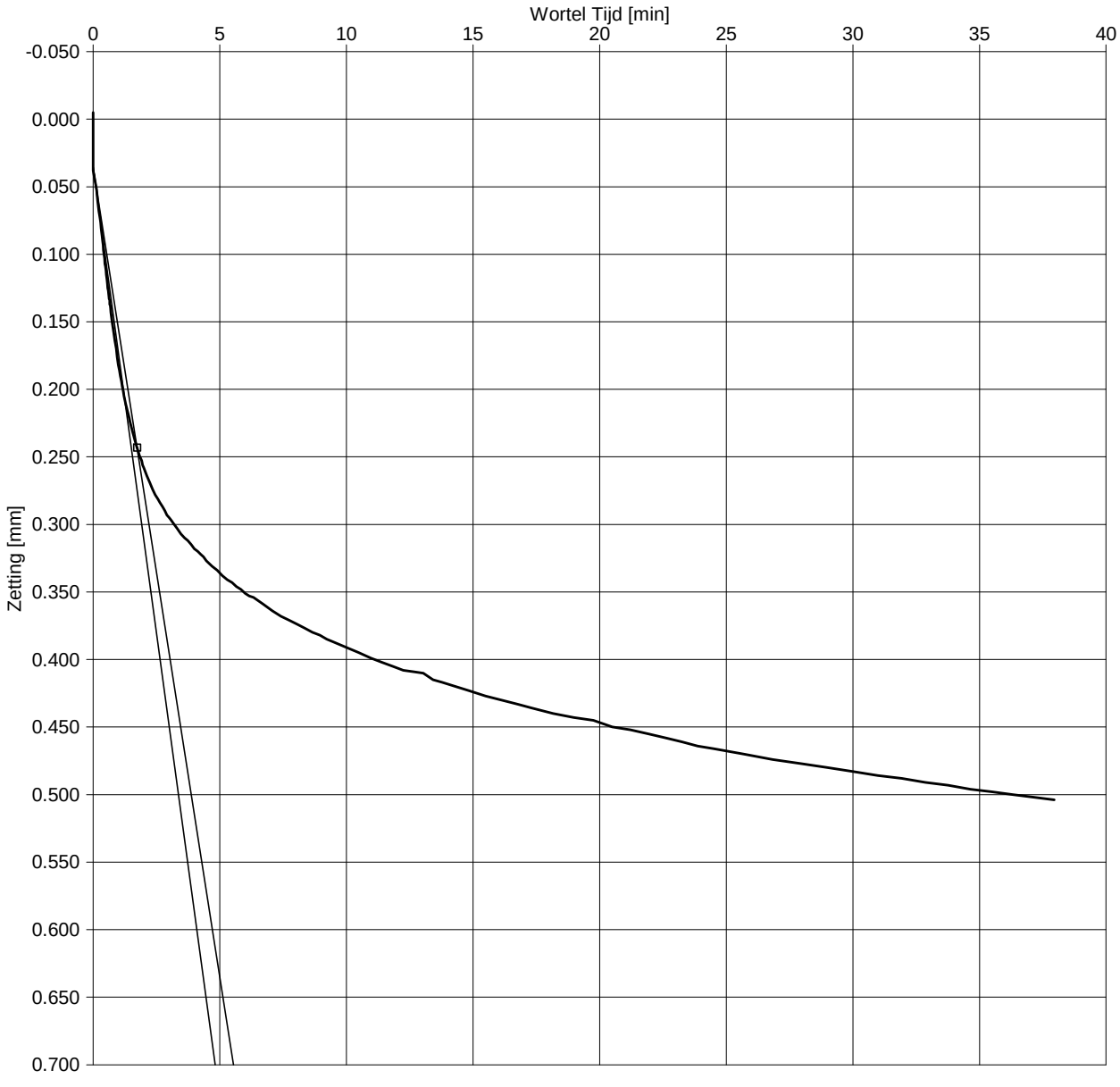
Boring	:	B1
Monster	:	St1
Diepte	:	-2.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	30	kN/m^2
Belasting Δp	:	15	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.739	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.103	mm
ΔH100	=	0.115	mm
t_{90}	=	89	sec
$c_{v;10}$	=	7.2E-07	m^2/s
m_v	=	9.3E-01	m^2/MN
E_{oed}	=	1.1	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	6.7E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.



Opg.:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /10:26:09/P:ST1.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St1
Diepte	:	-2.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	60	kN/m^2
Belasting Δp	:	30	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.476	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.208	mm
ΔH100	=	0.231	mm
t_{90}	=	179	sec
$c_{v;10}$	=	3.4E-07	m^2/s
m_v	=	9.0E-01	m^2/MN
E_{oed}	=	1.1	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	3.1E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik

Resultaten Samendrukkingsproef

Algemene gegevens

Boring nr.	Monster nr.	Diepte [m tov N.A.P]	σ'_{vo} [kPa]	γ [kN/m^3]	γ_{dr} [kN/m^3]	w [%]	e_0 [-]	ρ_s [t/m^3]
B1	St1	-2.55	12.5	16.5	10.5	57.2	-	2.65
Grondsoort	KLEI, sterk siltig, grijs							

Samendrukkingsparameters

Angelsaksisch (lineaire rek)	CR(<σ'_p) [-]	CR(>σ'_p) [-]	SR (trap) [-]	RR (trap) [-]	σ'_p [kPa]
	0.0142	0.0872			22
a,b,c - isotachen	a [-]	b [-]	a_{sw} [-]	a_r [-]	σ'_p [kPa]
	0.006	0.039			20
Koppejan	C_p [-]	C_s [-]	C'_p [-]	C'_s [-]	σ'_p [kPa]
	169.6	613.6	26.7	143.6	20

Tijd - Zetting Analyse

trap	p [kPa]	Conform Taylor [1]			Conform Casagrande					
		$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$C_{\alpha;NEN}$ [2] [-]	$C_{\alpha;HEAD}$ [3] [-]	abc isotachen c
1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	15	5.4E-07	1.1E+00	6.0E-09	4.4E-07	1.1E+00	4.8E-09	1.1E-03	1.1E-03	0.0005
4	30	7.2E-07	9.3E-01	6.7E-09	6.1E-07	9.3E-01	5.7E-09	2.0E-03	2.0E-03	0.0009
5	60	3.4E-07	9.0E-01	3.1E-09	4.3E-07	9.0E-01	3.8E-09	5.1E-03	4.9E-03	0.0023

Toelichting tabel:

[1] Interpretatie uitgevoerd conform standaard: principe 10 / 40% of aangepaste methode

[2] Afleiding C_α conform NEN5118 op basis van proefstukhoogte aan het begin van de trap, H_i:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_i}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

[3] Afleiding C_α conform Head (1988) op basis van proefstukhoogte aan het begin van de proef, H_0:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_0}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

* : Ontlasttrap.

‡ : Herbelasttrap.

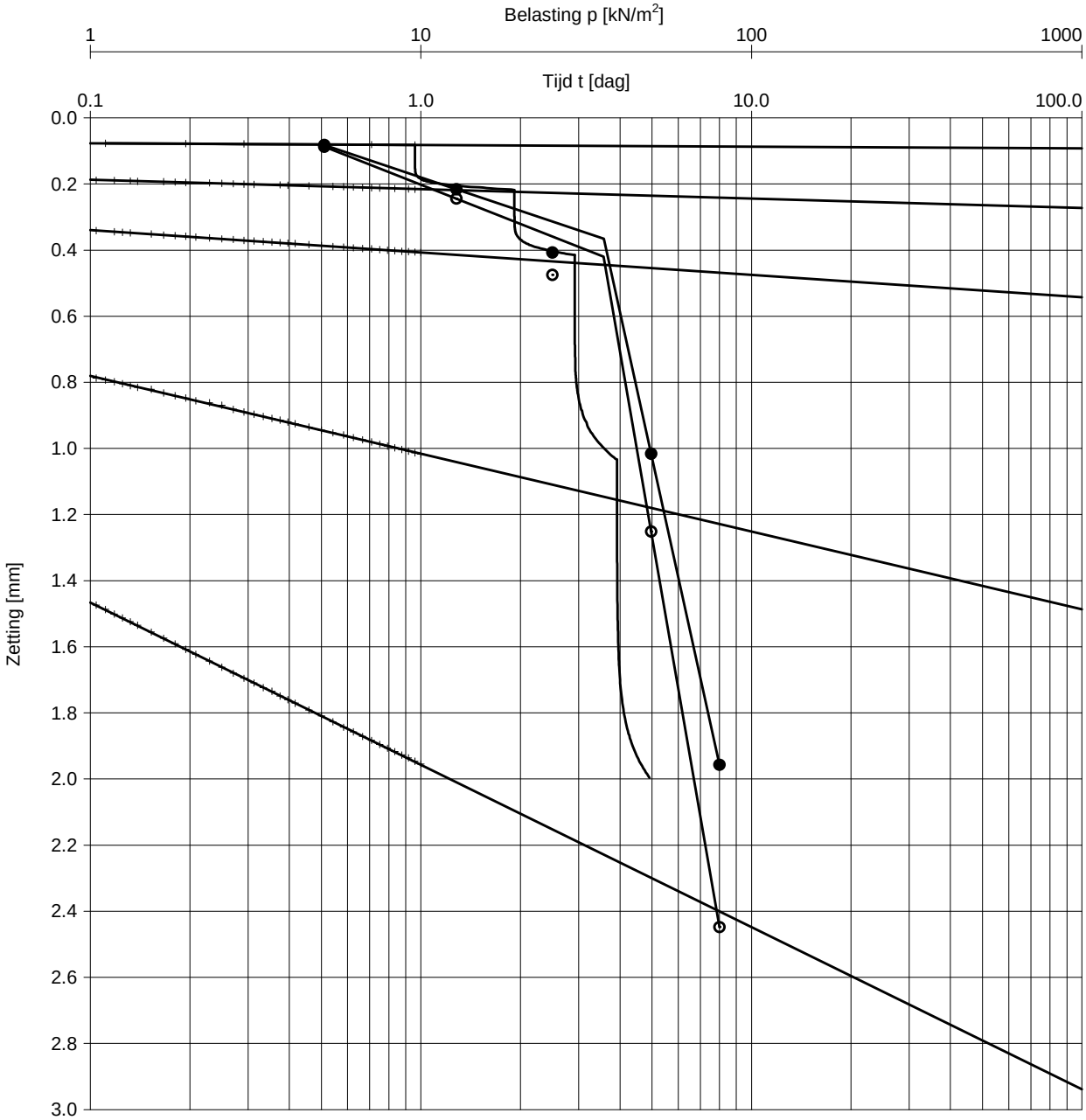
\- : Niet gevraagd.

n.t.b. : Niet te bepalen. De gewenste parameter kan niet worden afgeleid.

(##) : Indicatieve waarde wegens afwijkend verloop van de curve.

Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:49:02/P:ST1.OED



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:50:50/P:ST2.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St2
Diepte	:	-3.97 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, matig siltig, grijs

γ	:	15.8	kN/m^3
γ_{dr}	:	9.8	kN/m^3
w	:	61.8	% [m/m]

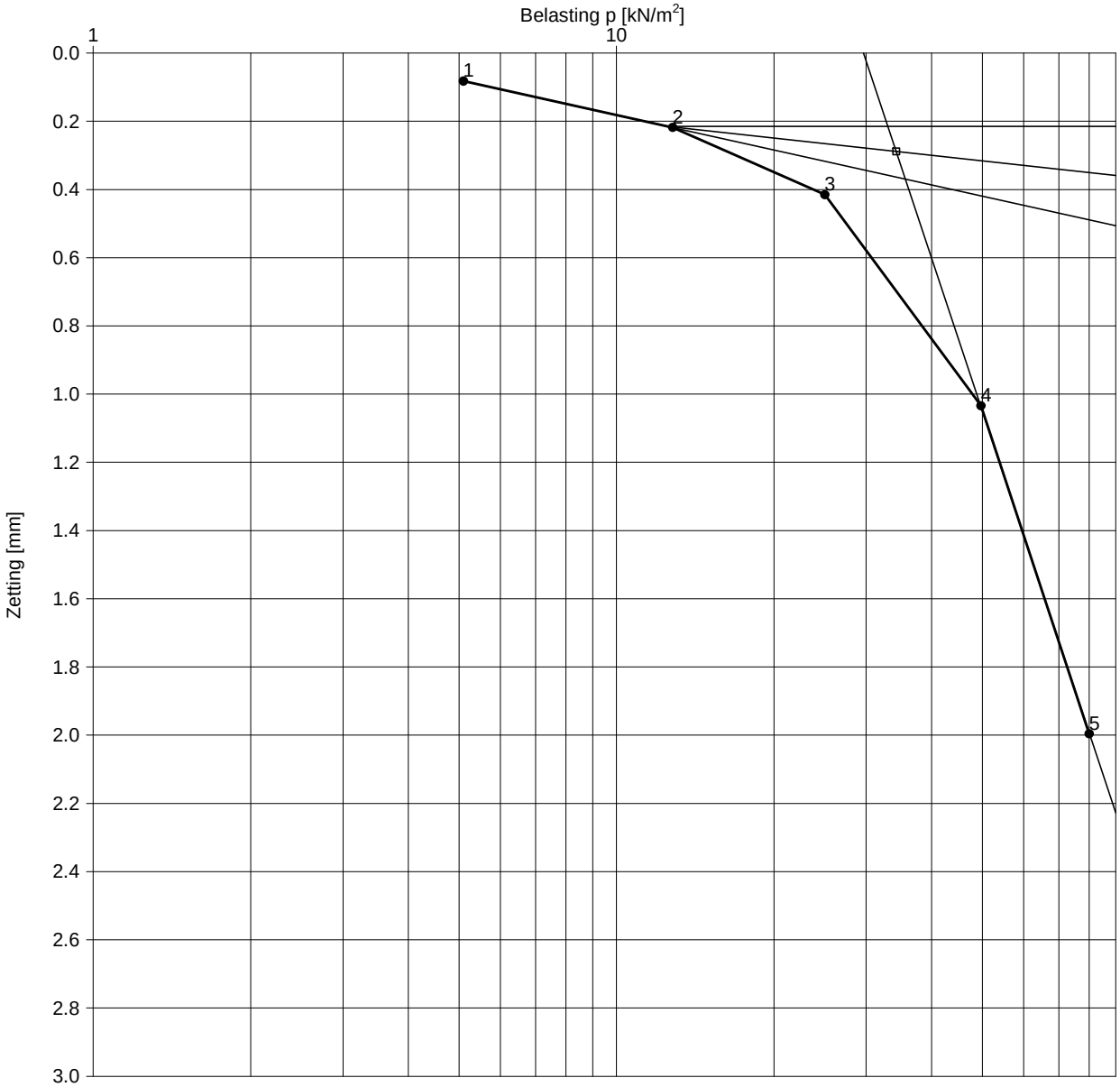
C	=	78.7	
C'	=	4.7	
σ'_p	=	36	kN/m^2
C_p	=	133.3	
C_s	=	768.0	
C'_p	=	9.8	
C'_s	=	36.2	
H_i	=	19.4	mm
D	=	50.0	mm

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Samendrukkingsproef methode KOPPEJAN

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

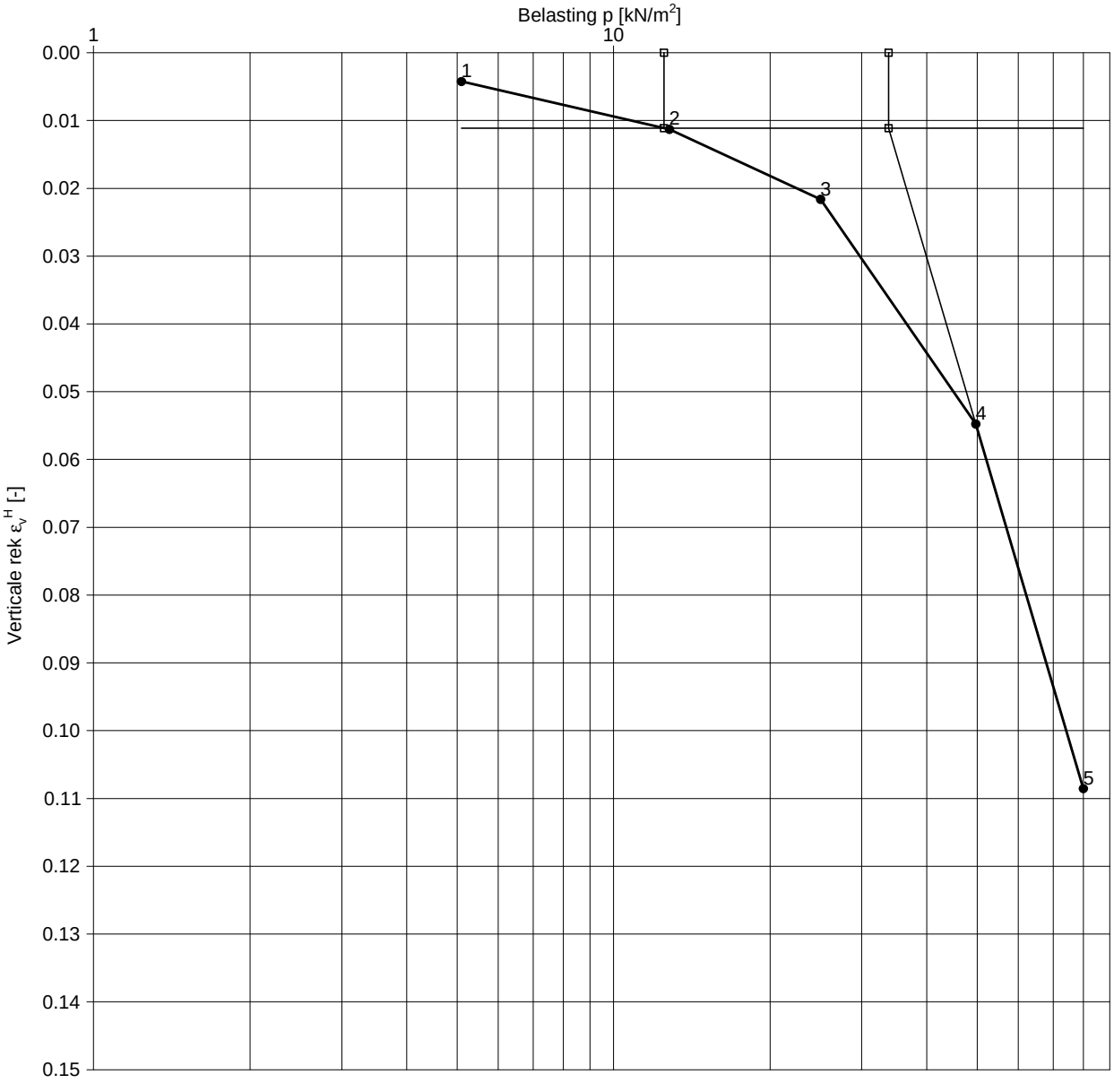
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:50:32/P:ST2.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St2
Diepte	:	-3.97 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, matig siltig, grijs

Grensspanning			
σ'_p	=	34	kN/m^2
Primaire samendrukkings getal CR			
belasting < σ'_p	=	0.0175	
belasting > σ'_p	=	0.2381	
H_0	=	19.4	mm
D	=	50.0	mm

γ	:	15.8	kN/m^3
γ_{dr}	:	9.8	kN/m^3
w	:	61.8	% [m/m]

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.



Boring	: B1	σ'_p		= 34	kN/m^2
Monster	: St2	a	directe compr. coeff. 1-2	= 0.008	
Diepte	: -3.97 m t.o.v. N.A.P	a_r	directe compr. coeff. herbel.	=	
Grondsoort	: KLEI, matig siltig, grijs	a_{sw}	directe compr. coeff. ontl.	=	
		b	secul. compr. coeff. 4-5	= 0.113	

γ	:	15.8	kN/m^3
γ_{dr}	:	9.8	kN/m^3
w	:	61.8	% [m/m]
σ'_{vo}	:	12.5	kN/m^2

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

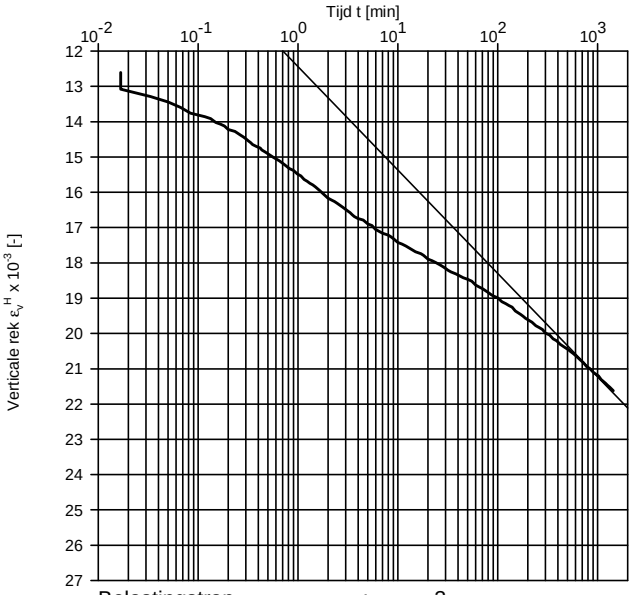
Opg:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:50:08/P:ST2.OED

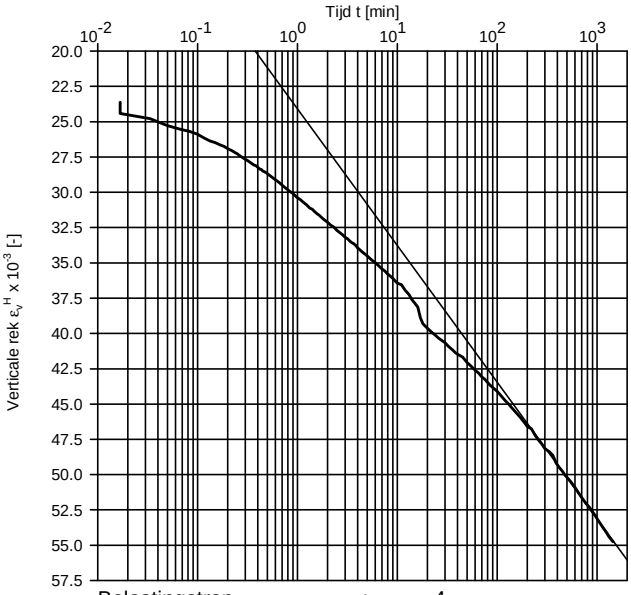
Samendrukkingsproef Bepaling a en b parameters - a,b,c - Isotachen

Opdr. 1317-0144-000

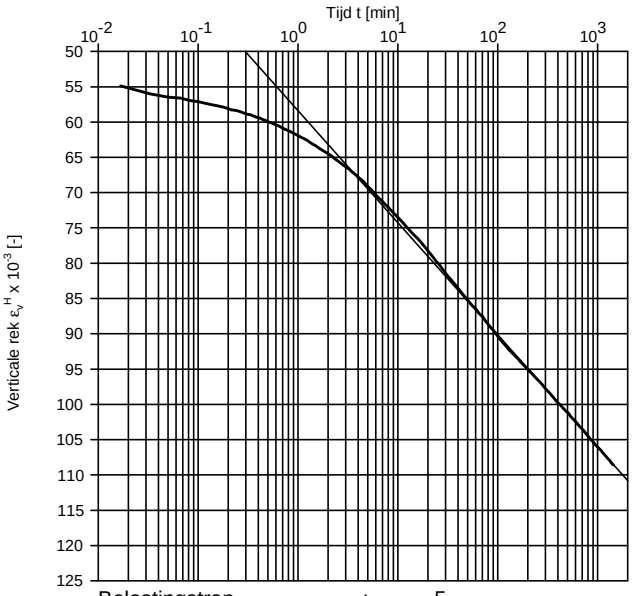
Vlietsingel Medemblik



Belastingstrap	:	3
Belasting p	:	25 kN/m^2
Belasting Δp	:	12 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0013



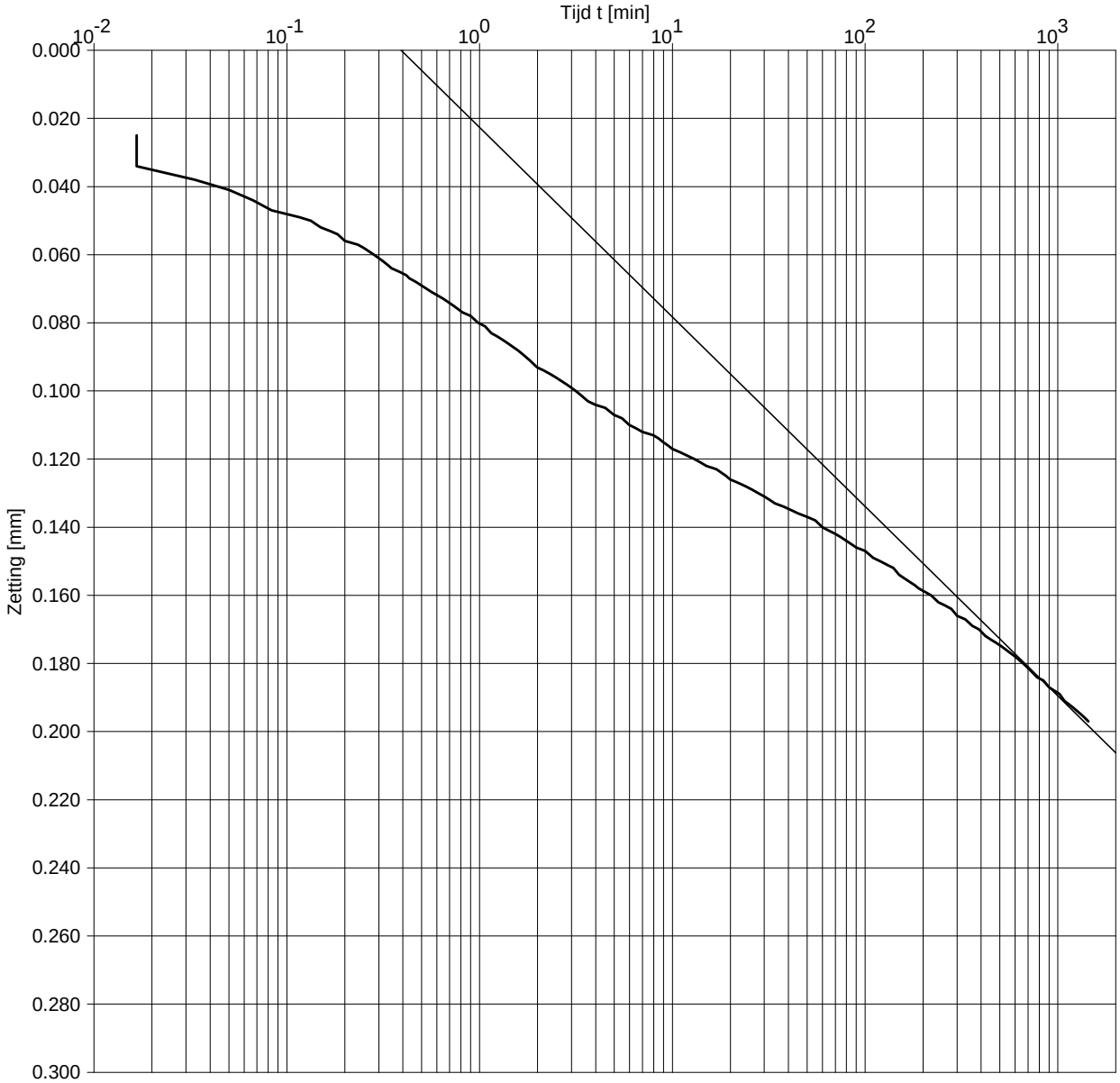
Belastingstrap	:	4
Belasting p	:	50 kN/m^2
Belasting Δp	:	25 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0042



Belastingstrap	:	5
Belasting p	:	80 kN/m^2
Belasting Δp	:	30 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0069

Boring	: B1
Monster	: St2
Diepte	: -3.97 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	: KLEI, matig siltig, grijs

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:18:26/P:ST2.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St2
Diepte	:	-3.97 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, matig siltig, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	25	kN/m^2
Belasting Δp	:	12	kN/m^2
Hoogte h_0	:	19.177	mm

Consolidatie

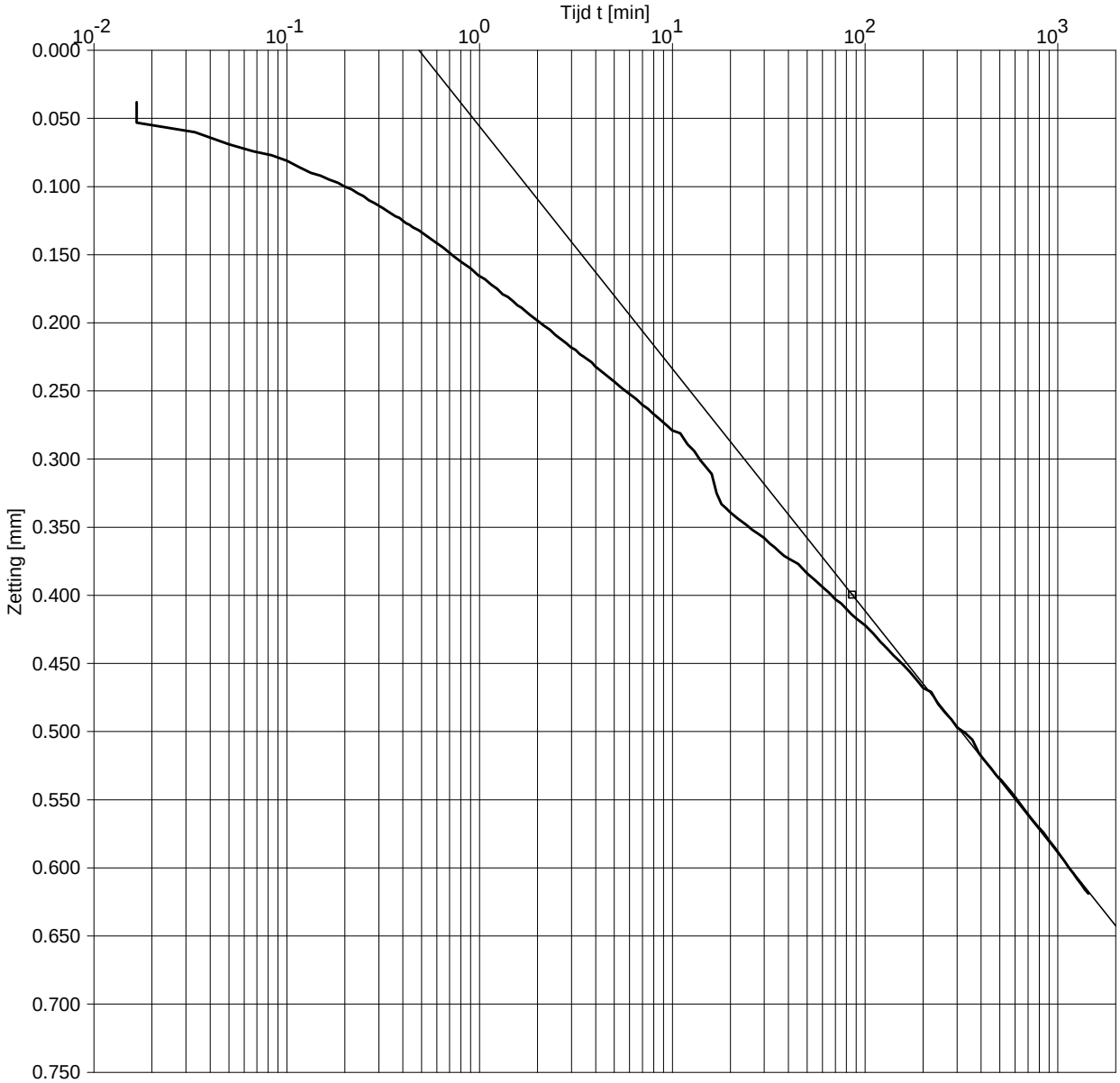
ΔH50	=	n.t.b.	mm
ΔH100	=	n.t.b.	mm
t_{50}	=	n.t.b.	sec
t_{100}	=	n.t.b.	sec
$c_{v;10}$	=	n.t.b.	m^2/s
m_v	=	8.4E-01	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	n.t.b.	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	2.9E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	2.9E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:18:14/P:ST2.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St2
Diepte	:	-3.97 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, matig siltig, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	50	kN/m^2
Belasting Δp	:	25	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.975	mm

Consolidatie

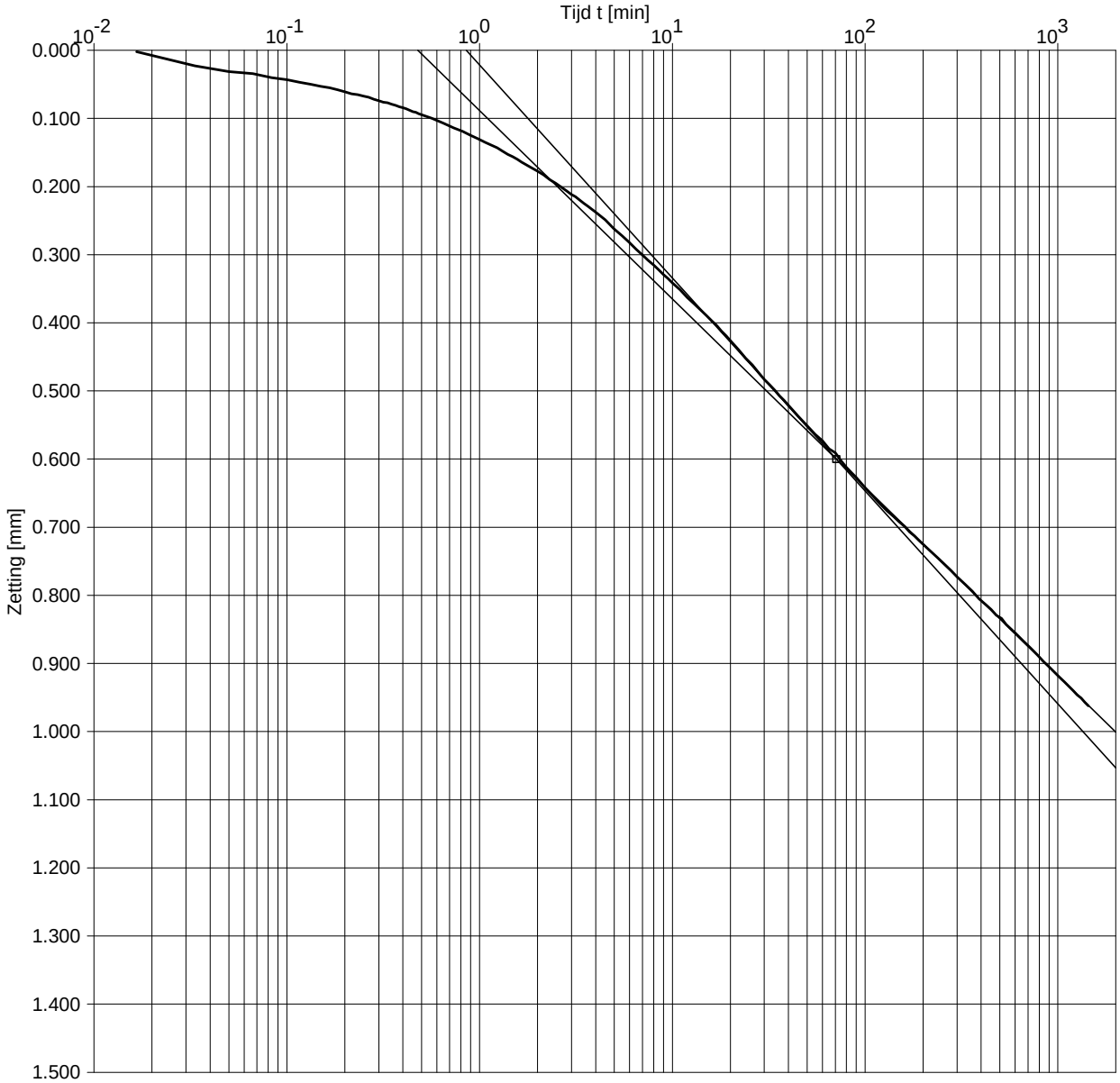
ΔH50	=	n.t.b.	mm
ΔH100	=	n.t.b.	mm
t_{50}	=	n.t.b.	sec
t_{100}	=	n.t.b.	sec
$c_{v;10}$	=	n.t.b.	m^2/s
m_v	=	1.3E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	n.t.b.	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	9.2E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	9.4E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:18:02/P:ST2.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St2
Diepte	:	-3.97 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, matig siltig, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	80	kN/m^2
Belasting Δp	:	30	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.350	mm

Consolidatie

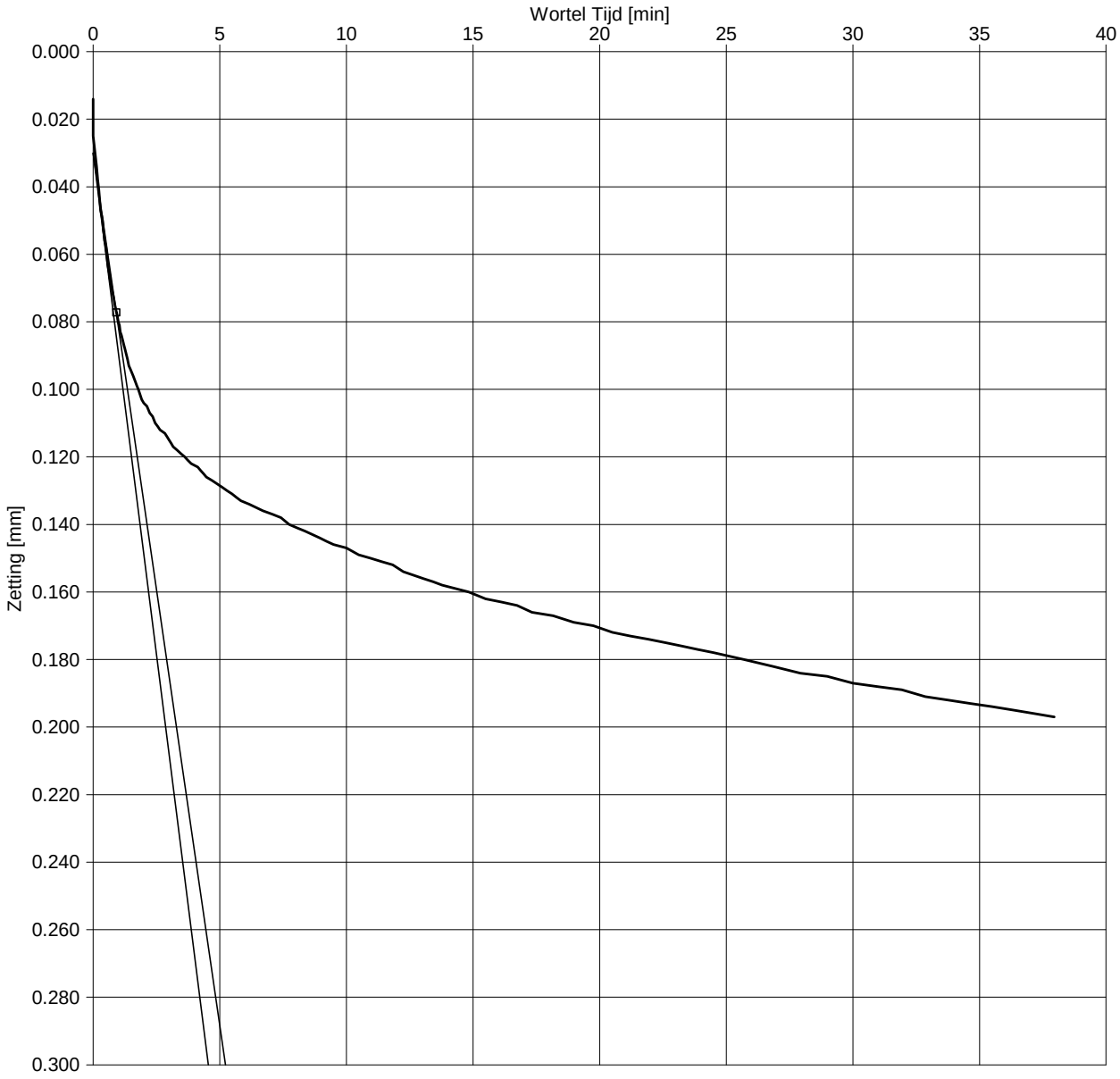
ΔH50	=	0.283	mm
ΔH100	=	0.566	mm
t_{50}	=	486	sec
t_{100}	=	4253	sec
$c_{v;10}$	=	2.9E-08	m^2/s
m_v	=	1.7E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	5.0E-10	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	1.4E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	1.5E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:17:01/P:ST2.OED

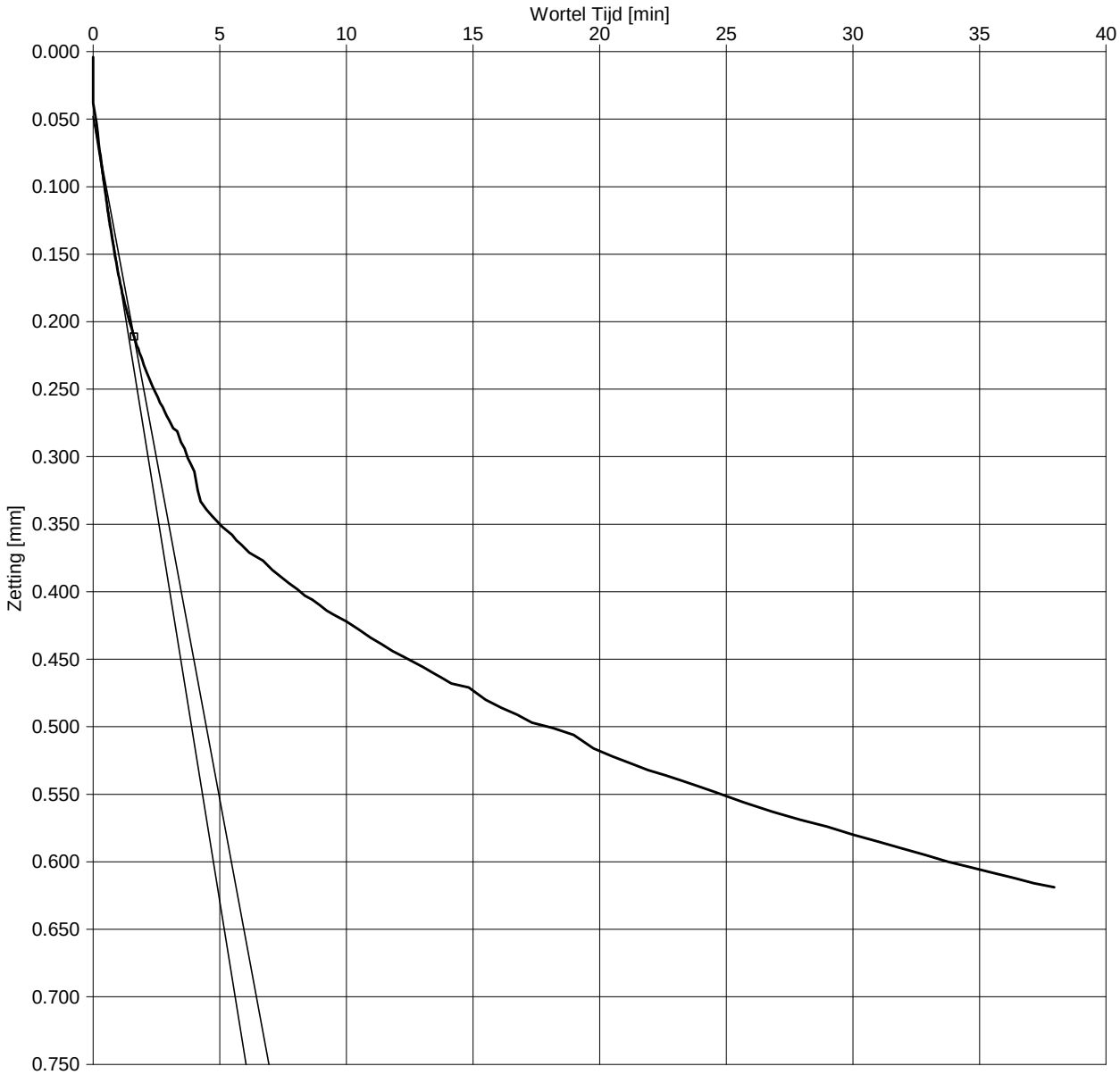
Boring	:	B1
Monster	:	St2
Diepte	:	-3.97 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, matig siltig, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	25	kN/m^2
Belasting Δp	:	12	kN/m^2
Hoogte h_0	:	19.177	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.047	mm
ΔH100	=	0.052	mm
t_{90}	=	50	sec
$c_{v;10}$	=	1.4E-06	m^2/s
m_v	=	8.4E-01	m^2/MN
E_{oed}	=	1.2	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	1.1E-08	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:17:25/P:ST2.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St2
Diepte	:	-3.97 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, matig siltig, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	50	kN/m^2
Belasting Δp	:	25	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.975	mm

Consolidatie

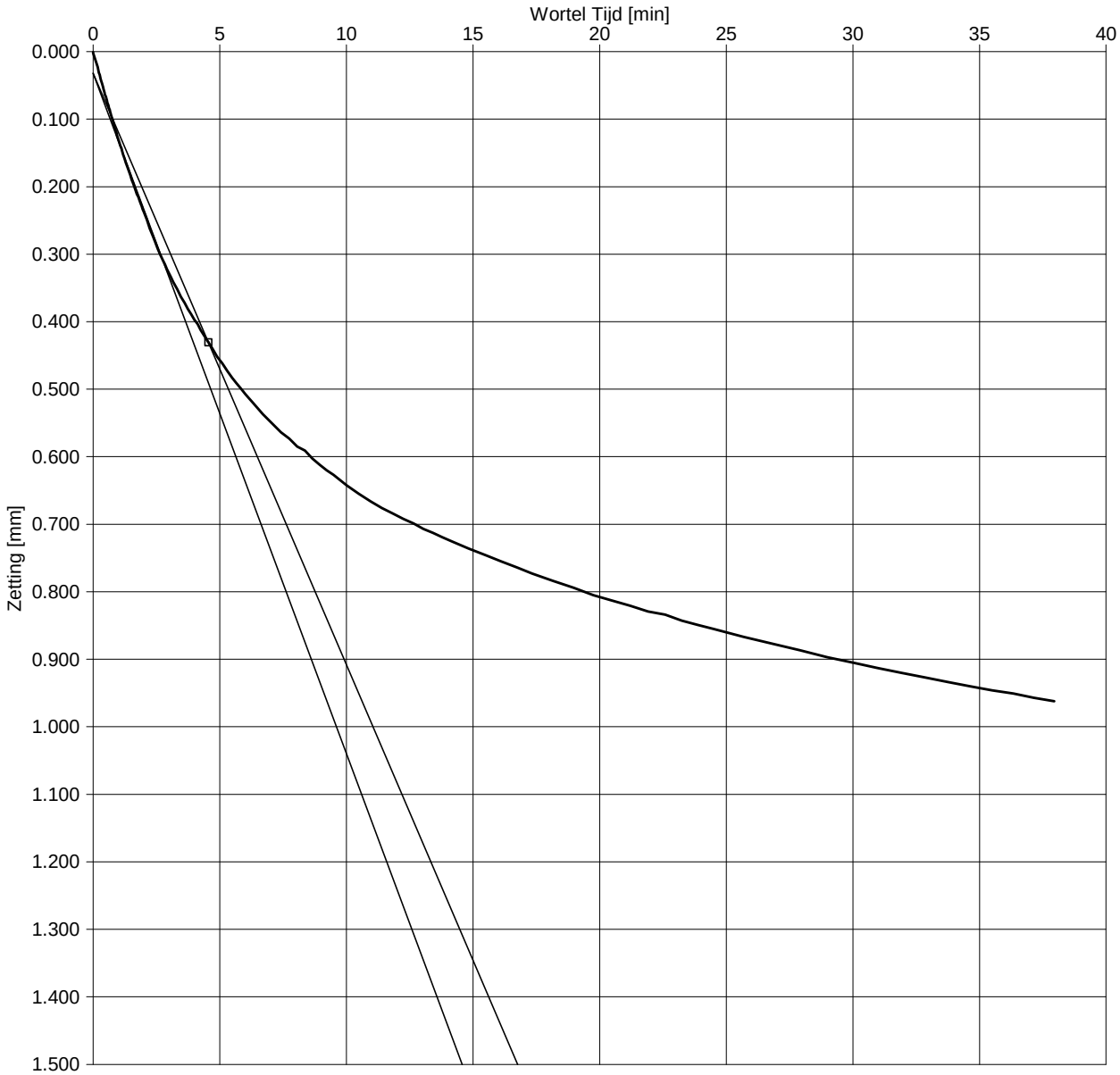
ΔH90	=	0.163	mm
ΔH100	=	0.181	mm
t_{90}	=	156	sec
$c_{v;10}$	=	4.2E-07	m^2/s
m_v	=	1.3E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.8	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	5.6E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:17:42/P:ST2.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St2
Diepte	:	-3.97 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, matig siltig, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	80	kN/m^2
Belasting Δp	:	30	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.350	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.398	mm
ΔH100	=	0.443	mm
t_{90}	=	1240	sec
$c_{v;10}$	=	4.8E-08	m^2/s
m_v	=	1.7E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.6	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	8.3E-10	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik

Resultaten Samendrukkingsproef

Algemene gegevens

Boring nr.	Monster nr.	Diepte [m tov N.A.P]	σ'_{vo} [kPa]	γ [kN/m^3]	γ_{dr} [kN/m^3]	w [%]	e_0 [-]	ρ_s [t/m^3]
B1	St2	-3.97	12.5	15.8	9.8	61.8	-	2.65
Grondsoort	KLEI, matig siltig, grijs							

Samendrukkingsparameters

Angelsaksisch (lineaire rek)	CR(<σ'_p) [-]	CR(>σ'_p) [-]	SR (trap) [-]	RR (trap) [-]	σ'_p [kPa]
	0.0175	0.2381			34
a,b,c - isotachen	a [-]	b [-]	a_{sw} [-]	a_r [-]	σ'_p [kPa]
	0.008	0.113			34
Koppejan	C_p [-]	C_s [-]	C'_p [-]	C'_s [-]	σ'_p [kPa]
	133.3	768.0	9.8	36.2	36

Tijd - Zetting Analyse

trap	p [kPa]	Conform Taylor [1]			Conform Casagrande					
		$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$C_{\alpha;NEN}$ [2] [-]	$C_{\alpha;HEAD}$ [3] [-]	abc isotachen c
1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	25	1.4E-06	8.4E-01	1.1E-08	n.t.b.	8.4E-01	n.t.b.	2.9E-03	2.9E-03	0.0013
4	50	4.2E-07	1.3E+00	5.6E-09	n.t.b.	1.3E+00	n.t.b.	9.4E-03	9.2E-03	0.0042
5	80	4.8E-08	1.7E+00	8.3E-10	2.9E-08	1.7E+00	5.0E-10	1.5E-02	1.4E-02	0.0069

Toelichting tabel:

[1] Interpretatie uitgevoerd conform standaard: principe 10 / 40% of aangepaste methode

[2] Afleiding C_α conform NEN5118 op basis van proefstukhoogte aan het begin van de trap, H_i:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_i}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

[3] Afleiding C_α conform Head (1988) op basis van proefstukhoogte aan het begin van de proef, H_0:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_0}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

* : Ontlasttrap.

‡ : Herbelasttrap.

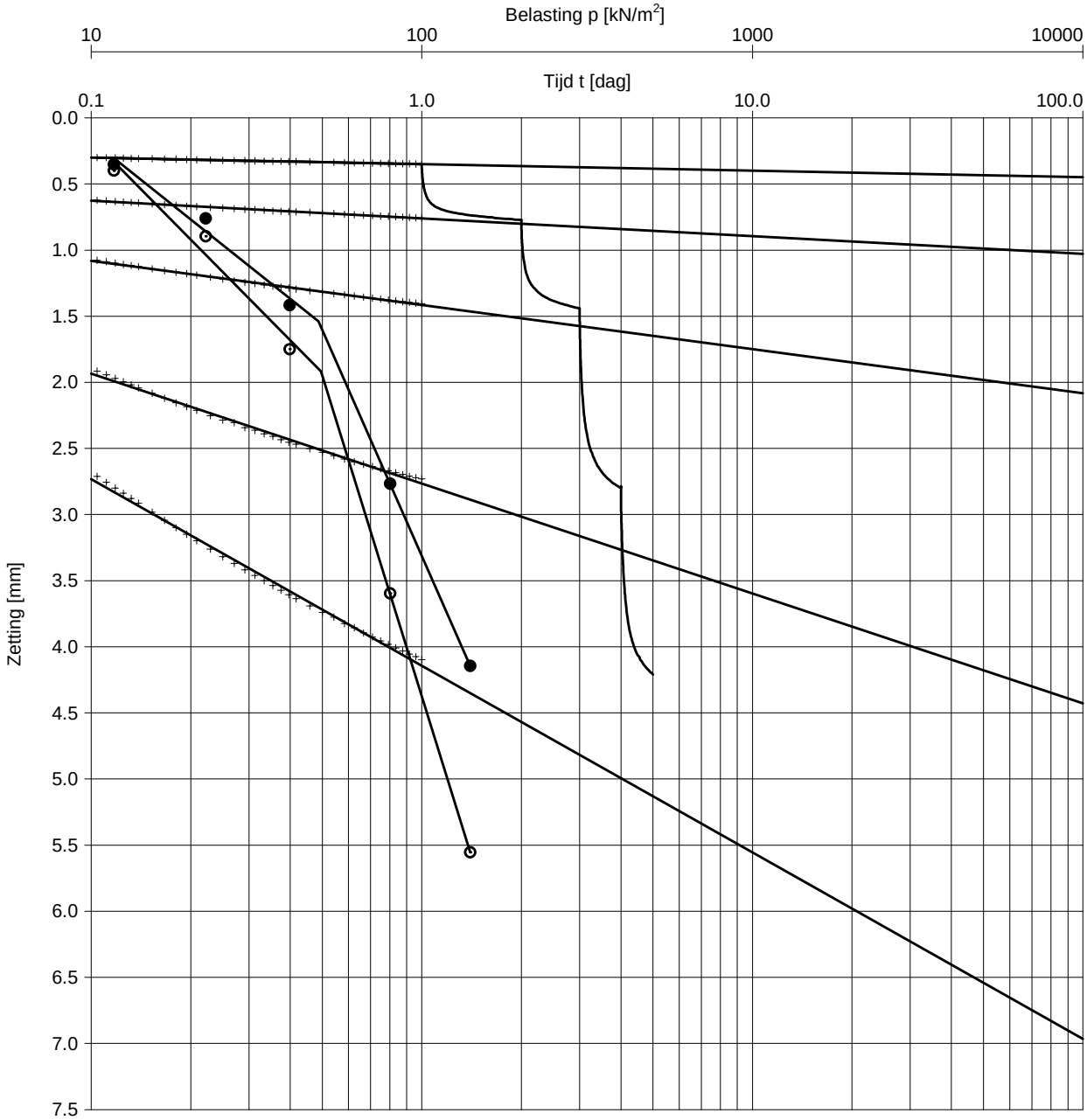
\- : Niet gevraagd.

n.t.b. : Niet te bepalen. De gewenste parameter kan niet worden afgeleid.

(##) : Indicatieve waarde wegens afwijkend verloop van de curve.

Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:51:27/P:ST2.OED



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

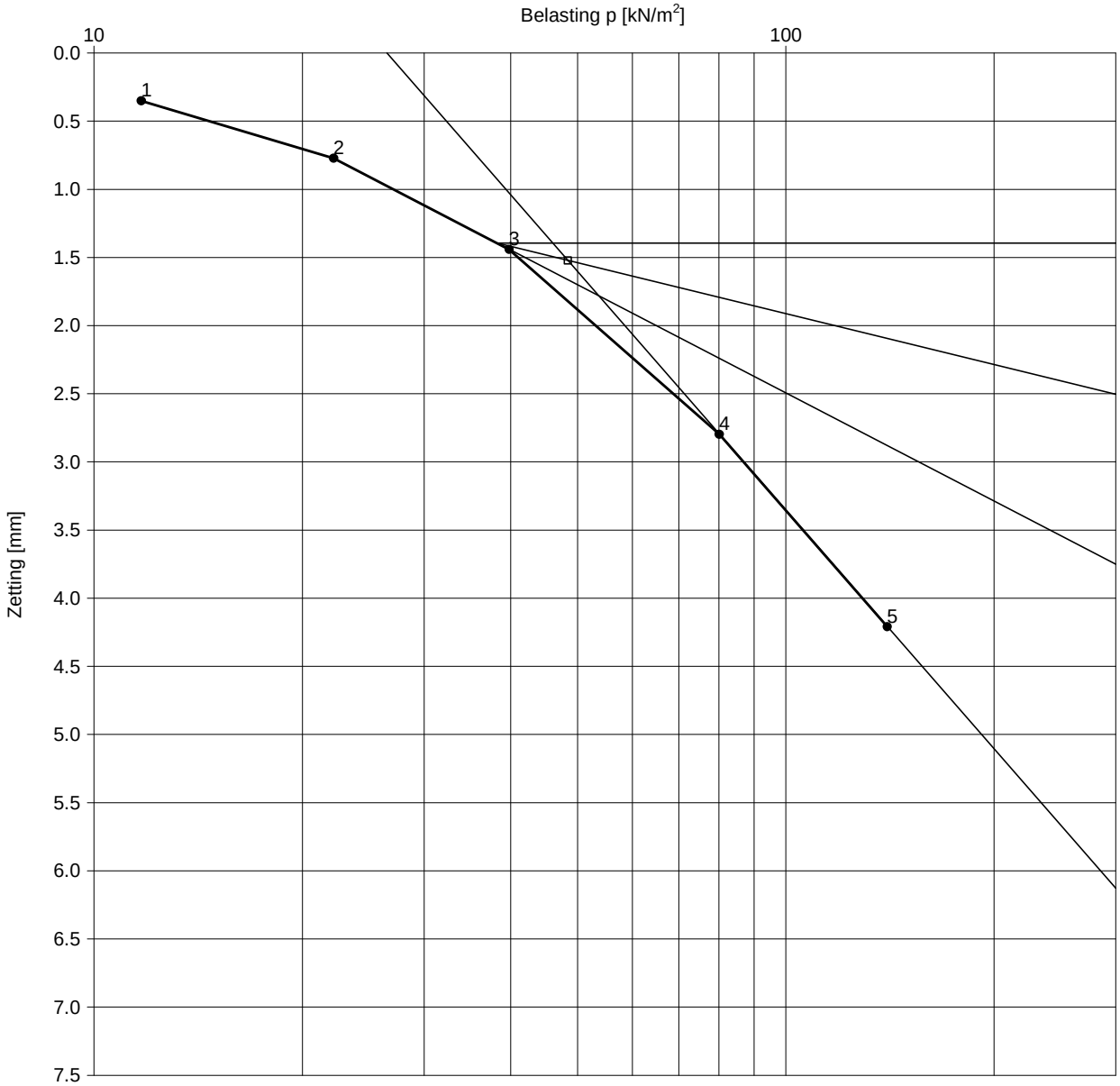
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:53:33/P:ST3.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

γ	:	13.2	kN/m^3
γ_{dr}	:	6.0	kN/m^3
w	:	120.5	% [m/m]

C	=	10.8	
C'	=	2.9	
σ'_p	=	49	kN/m^2
C_p	=	22.4	
C_s	=	84.1	
C'_p	=	7.9	
C'_s	=	18.7	
H_i	=	19.4	mm
D	=	50.0	mm

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:52:33/P:ST3.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

Grensspanning			
σ'_p	=	47	kN/m^2
Primaire samendrukkings getal CR			
belasting < σ'_p	=	0.0782	
belasting > σ'_p	=	0.2997	
H_0	=	19.4	mm
D	=	50.0	mm

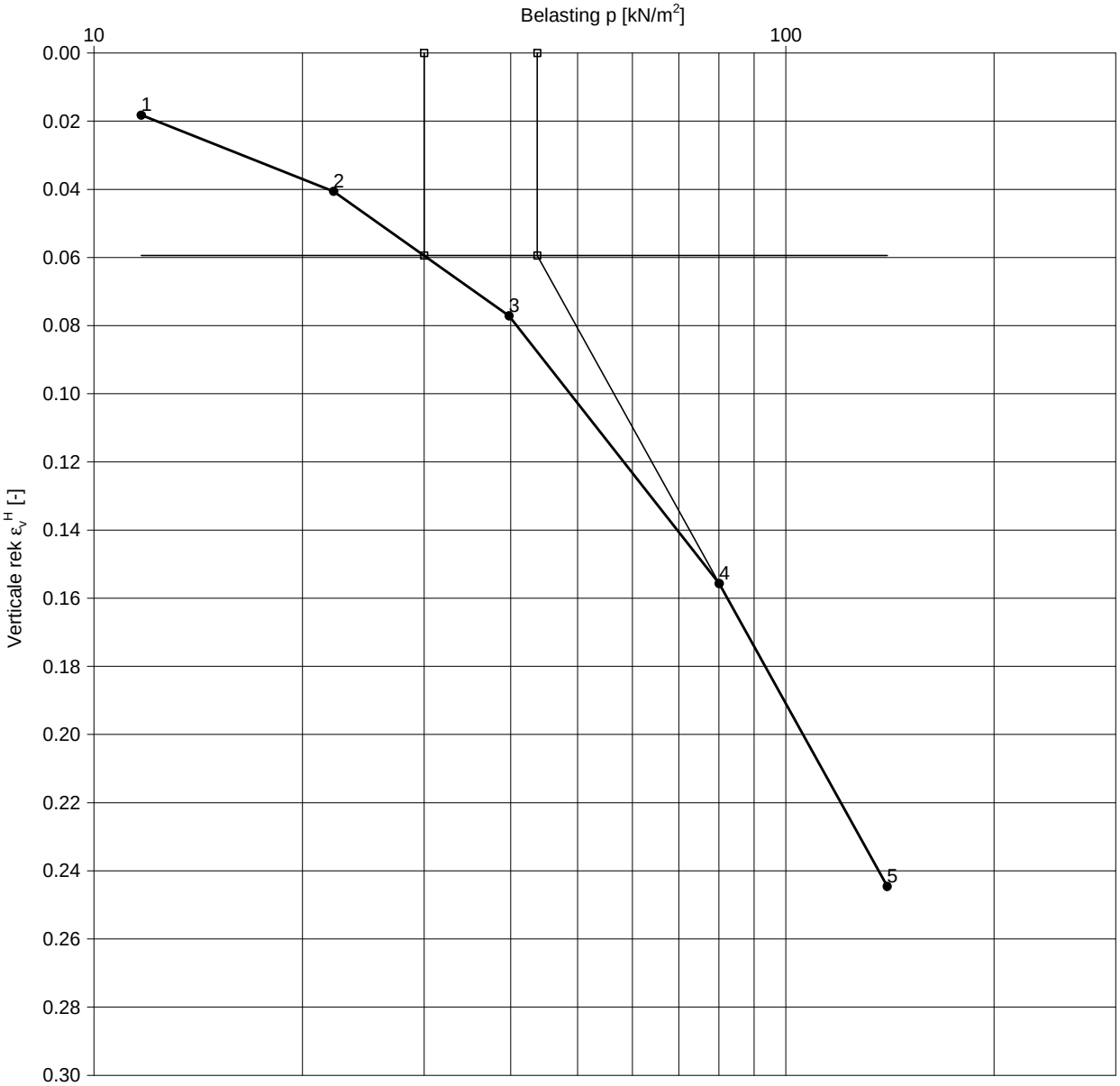
γ	:	13.2	kN/m^3
γ_{dr}	:	6.0	kN/m^3
w	:	120.5	% [m/m]

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Samendrukkingsproef resultaten z-log p

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:52:13/P:ST3.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

σ'_p		=	44 kN/m^2
a	directe compr. coeff. 1-2	=	0.035
a_r	directe compr. coeff. herbel.	=	
a_{sw}	directe compr. coeff. ontl.	=	
b	secul. compr. coeff. 4-5	=	0.159

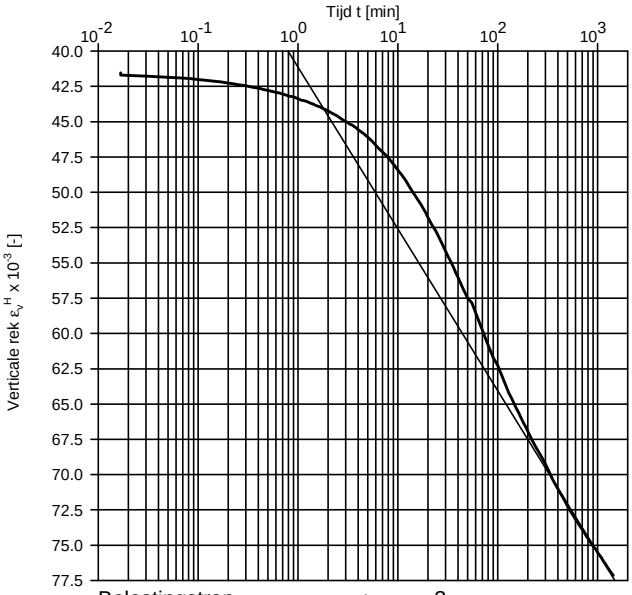
γ	:	13.2	kN/m^3
γ_{dr}	:	6.0	kN/m^3
w	:	120.5	% [m/m]
σ'_{vo}	:	30.0	kN/m^2

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

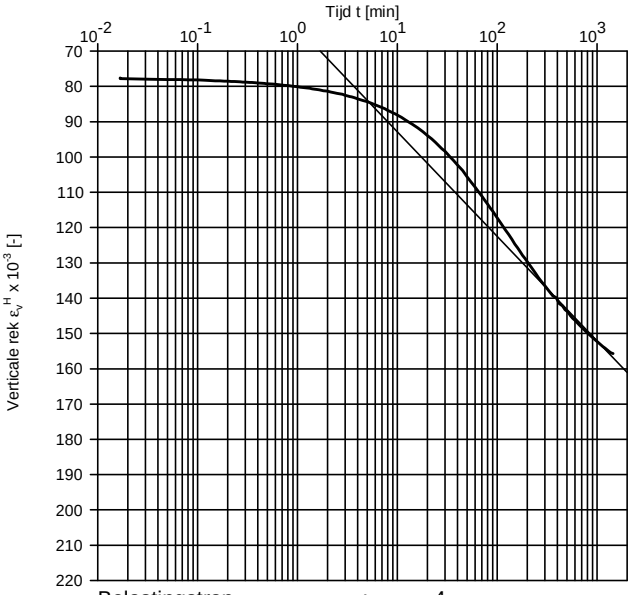
Samendrukkingsproef Bepaling a en b parameters - a,b,c - Isotachen

Opdr. 1317-0144-000

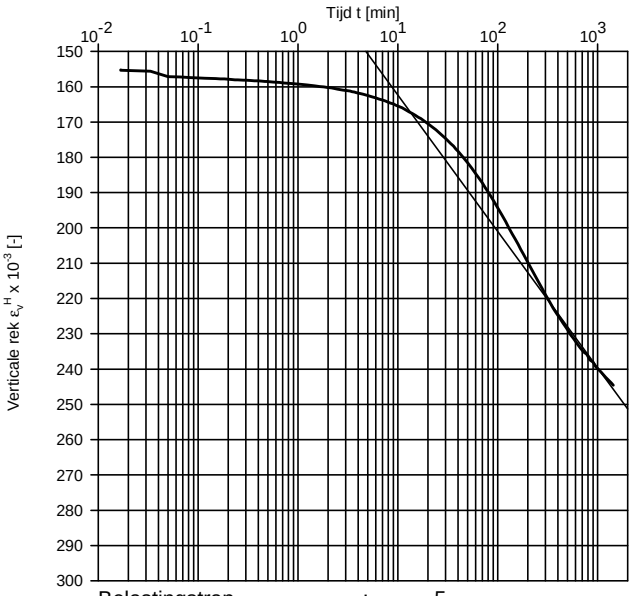
Vlietsingel Medemblik



Belastingstrap	:	3
Belasting p	:	40 kN/m^2
Belasting Δp	:	18 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0050



Belastingstrap	:	4
Belasting p	:	80 kN/m^2
Belasting Δp	:	40 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0129

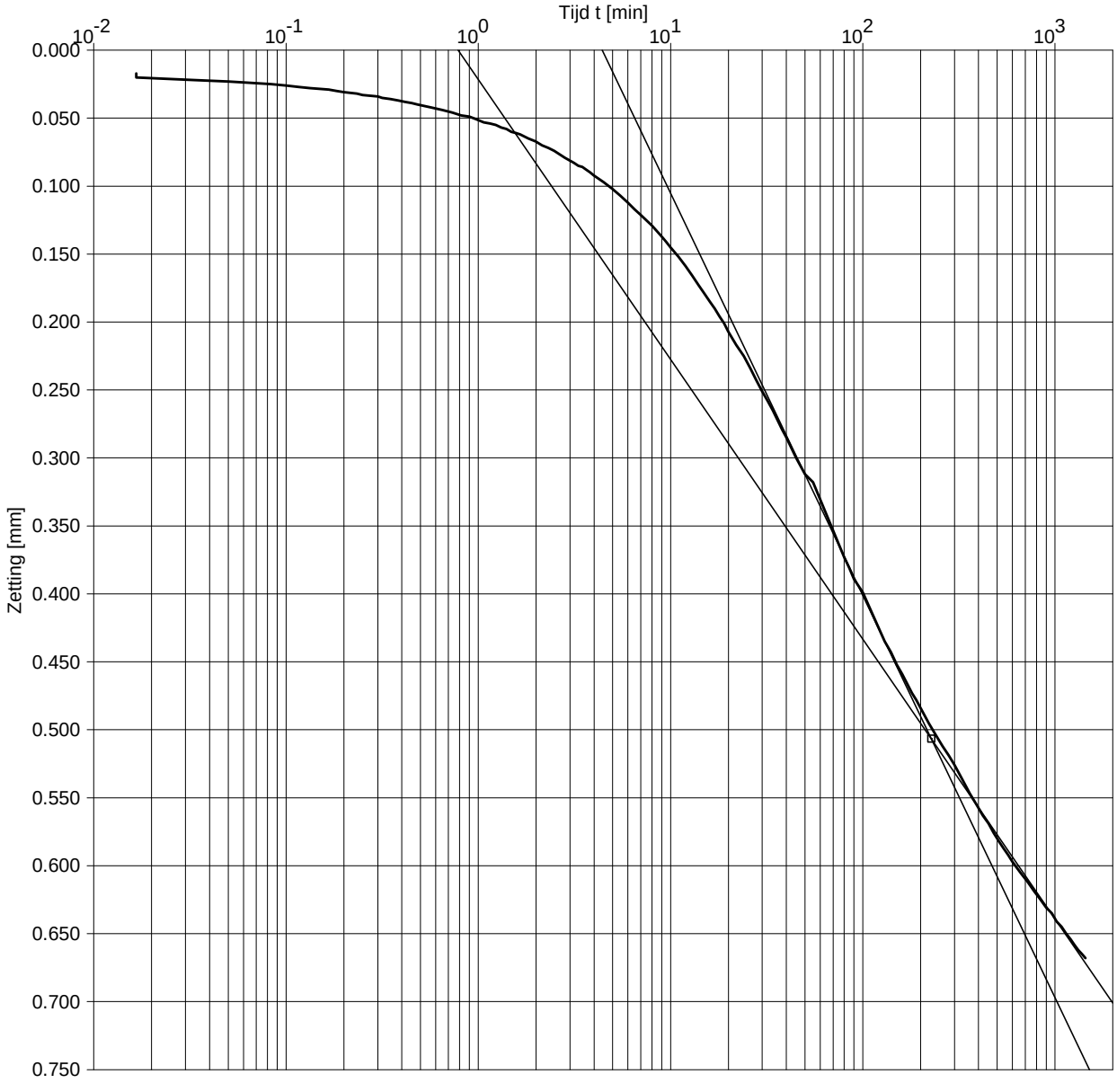


Belastingstrap	:	5
Belasting p	:	140 kN/m^2
Belasting Δp	:	60 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0168

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

Opg:JKK dd:8-Sep-2017
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:53:59/P:ST3.OED



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:20:43/P:ST3.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	40	kN/m^2
Belasting Δp	:	18	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.616	mm

Consolidatie

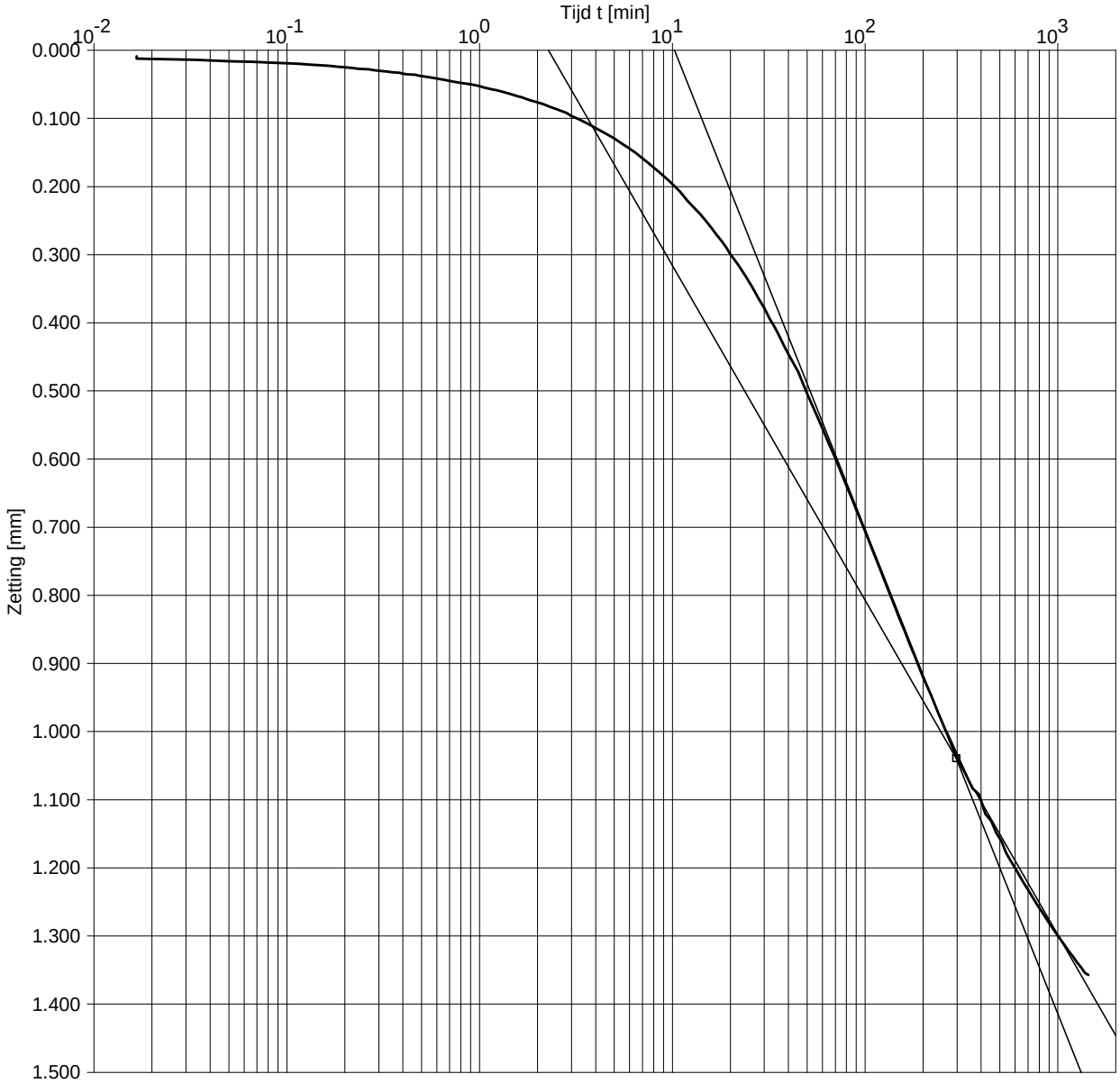
ΔH50	=	0.253	mm
ΔH100	=	0.507	mm
t_{50}	=	1837	sec
t_{100}	=	13618	sec
$c_{v;10}$	=	7.9E-09	m^2/s
m_v	=	2.0E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	1.6E-10	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	1.1E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	1.1E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:31-Aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:43:56/P:ST3.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	80	kN/m^2
Belasting Δp	:	40	kN/m^2
Hoogte h_0	:	17.941	mm

Consolidatie

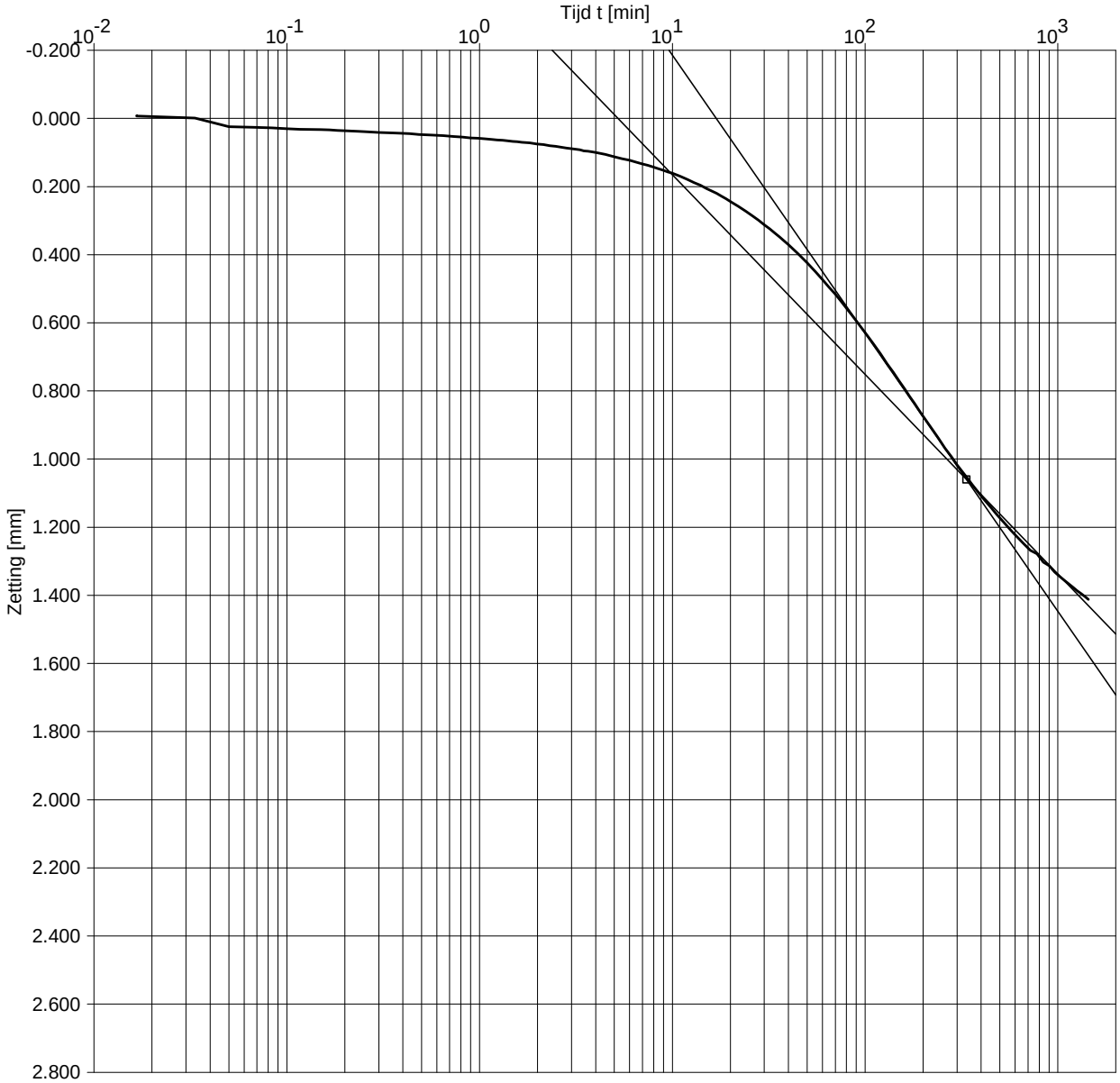
ΔH50	=	0.520	mm
ΔH100	=	1.040	mm
t_{50}	=	3163	sec
t_{100}	=	17804	sec
$c_{v;10}$	=	4.1E-09	m^2/s
m_v	=	1.9E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	7.8E-11	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	2.5E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	2.7E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:31-Aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:44:11/P:ST3.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	140	kN/m^2
Belasting Δp	:	60	kN/m^2
Hoogte h_0	:	16.574	mm

Consolidatie

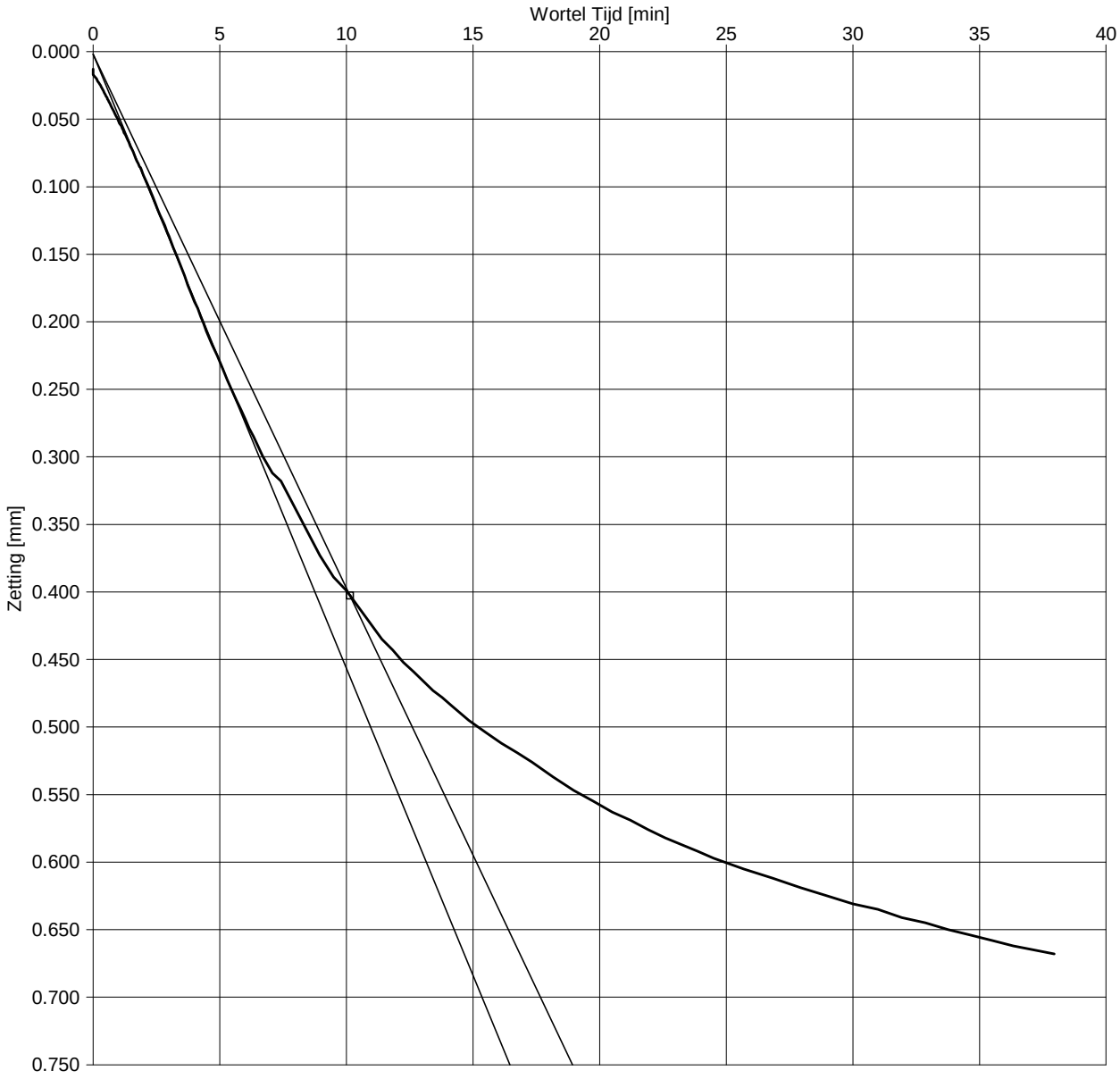
ΔH50	=	0.530	mm
ΔH100	=	1.060	mm
t_{50}	=	4387	sec
t_{100}	=	20130	sec
$c_{v;10}$	=	2.5E-09	m^2/s
m_v	=	1.4E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	3.6E-11	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	3.0E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	3.5E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:31-Aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:43:23/P:ST3.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	40	kN/m^2
Belasting Δp	:	18	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.616	mm

Consolidatie

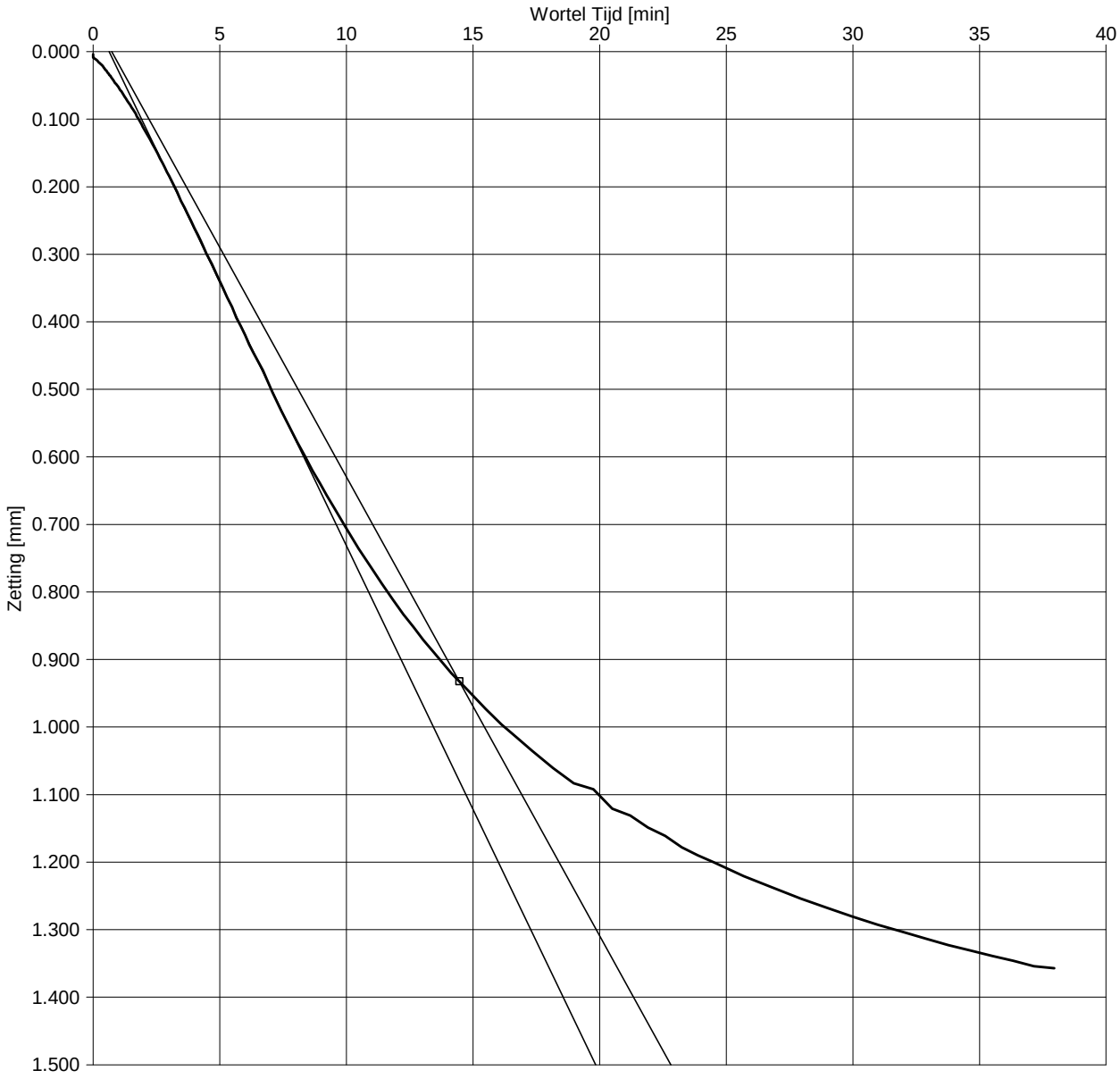
ΔH90	=	0.401	mm
ΔH100	=	0.445	mm
t_{90}	=	6162	sec
$c_{v;10}$	=	1.0E-08	m^2/s
m_v	=	2.0E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.5	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	2.0E-10	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:31-Aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:43:14/P:ST3.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	80	kN/m^2
Belasting Δp	:	40	kN/m^2
Hoogte h_0	:	17.941	mm

Consolidatie

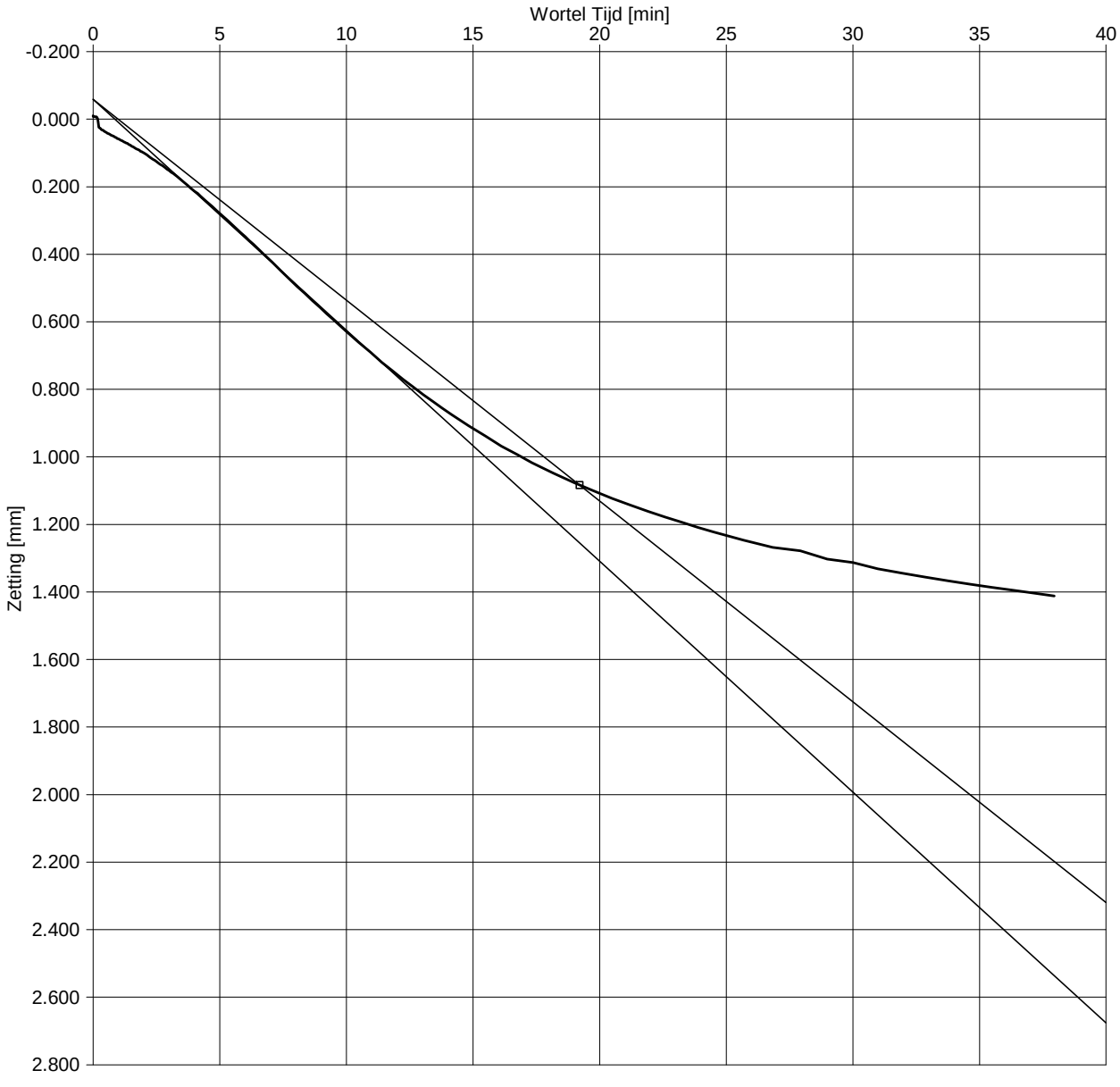
ΔH90	=	0.982	mm
ΔH100	=	1.091	mm
t_{90}	=	12531	sec
$c_{v;10}$	=	4.3E-09	m^2/s
m_v	=	1.9E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.5	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	8.0E-11	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:31-Aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:43:02/P:ST3.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St3
Diepte	:	-6.55 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	140	kN/m^2
Belasting Δp	:	60	kN/m^2
Hoogte h_0	:	16.574	mm

Consolidatie

ΔH90	=	1.142	mm
ΔH100	=	1.269	mm
t_{90}	=	22134	sec
$c_{v;10}$	=	2.0E-09	m^2/s
m_v	=	1.4E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.7	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	2.8E-11	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Resultaten Samendrukkingsproef

Algemene gegevens

Boring nr.	Monster nr.	Diepte [m tov N.A.P]	σ'_{vo} [kPa]	γ [kN/m^3]	γ_{dr} [kN/m^3]	w [%]	e_0 [-]	ρ_s [t/m^3]
B1	St3	-6.55	30.0	13.2	6.0	120.5	-	2.65
Grondsoort	KLEI, uiterst siltig, riet resten, grijs							

Samendrukkingsparameters

Angelsaksisch (lineaire rek)	CR(<σ'_p) [-]	CR(>σ'_p) [-]	SR (trap) [-]	RR (trap) [-]	σ'_p [kPa]
	0.0782	0.2997			47
a,b,c - isotachen	a [-]	b [-]	a_{sw} [-]	a_r [-]	σ'_p [kPa]
	0.035	0.159			44
Koppejan	C_p [-]	C_s [-]	C'_p [-]	C'_s [-]	σ'_p [kPa]
	22.4	84.1	7.9	18.7	49

Tijd - Zetting Analyse

trap	p [kPa]	Conform Taylor [1]			Conform Casagrande					
		$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$C_{\alpha;NEN}$ [2] [-]	$C_{\alpha;HEAD}$ [3] [-]	abc isotachen c
1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	40	1.0E-08	2.0E+00	2.0E-10	7.9E-09	2.0E+00	1.6E-10	1.1E-02	1.1E-02	0.0050
4	80	4.3E-09	1.9E+00	8.0E-11	4.1E-09	1.9E+00	7.7E-11	2.7E-02	2.5E-02	0.0129
5	140	2.0E-09	1.4E+00	2.8E-11	2.5E-09	1.4E+00	3.6E-11	3.5E-02	3.0E-02	0.0168

Toelichting tabel:

[1] Interpretatie uitgevoerd conform standaard: principe 10 / 40% of aangepaste methode

[2] Afleiding C_α conform NEN5118 op basis van proefstukhoogte aan het begin van de trap, H_i:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_i}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

[3] Afleiding C_α conform Head (1988) op basis van proefstukhoogte aan het begin van de proef, H_0:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_0}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

* : Ontlasttrap.

‡ : Herbelasttrap.

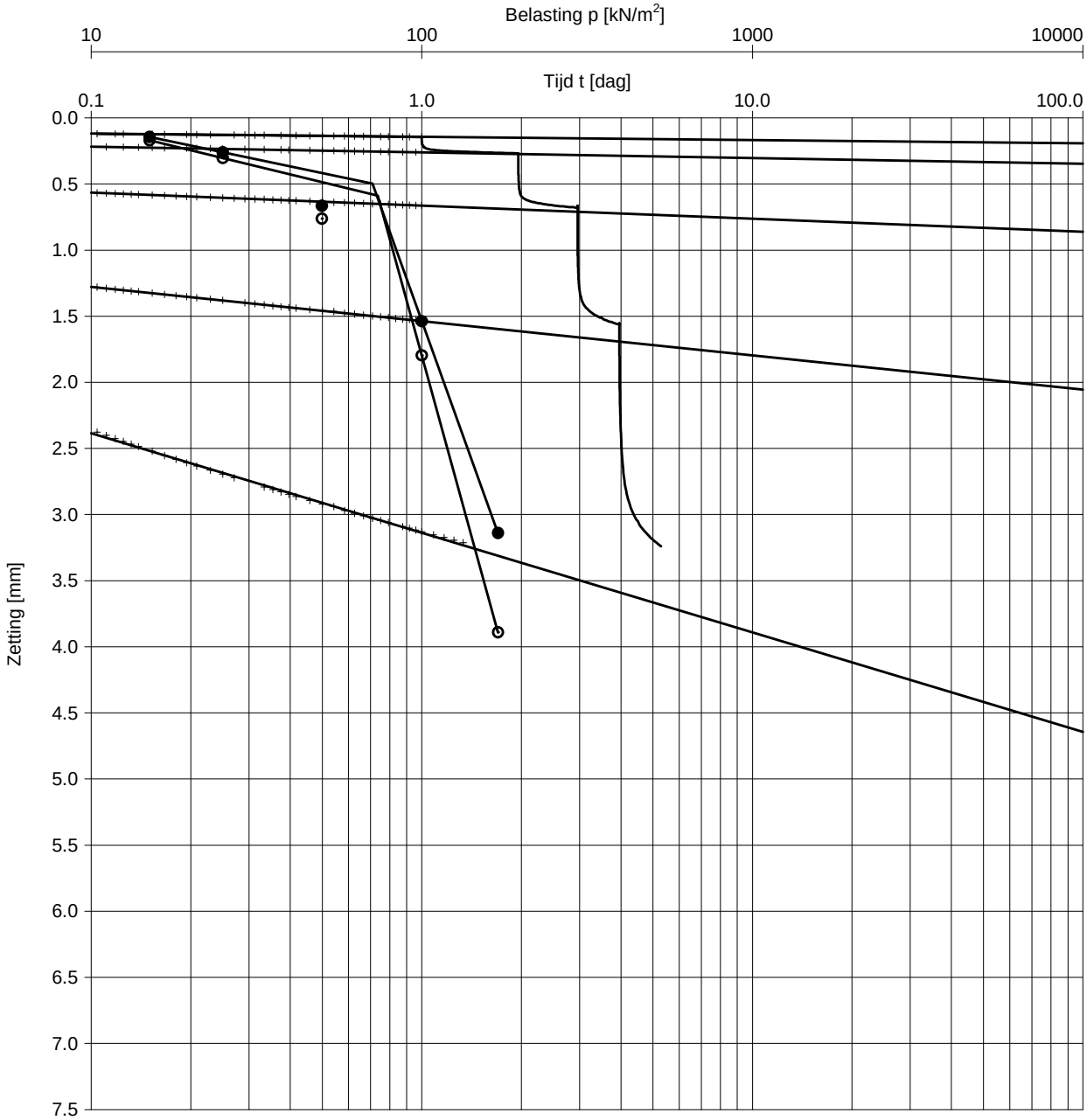
\- : Niet gevraagd.

n.t.b. : Niet te bepalen. De gewenste parameter kan niet worden afgeleid.

(##) : Indicatieve waarde wegens afwijkend verloop van de curve.

Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:54:27/P:ST3.OED



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

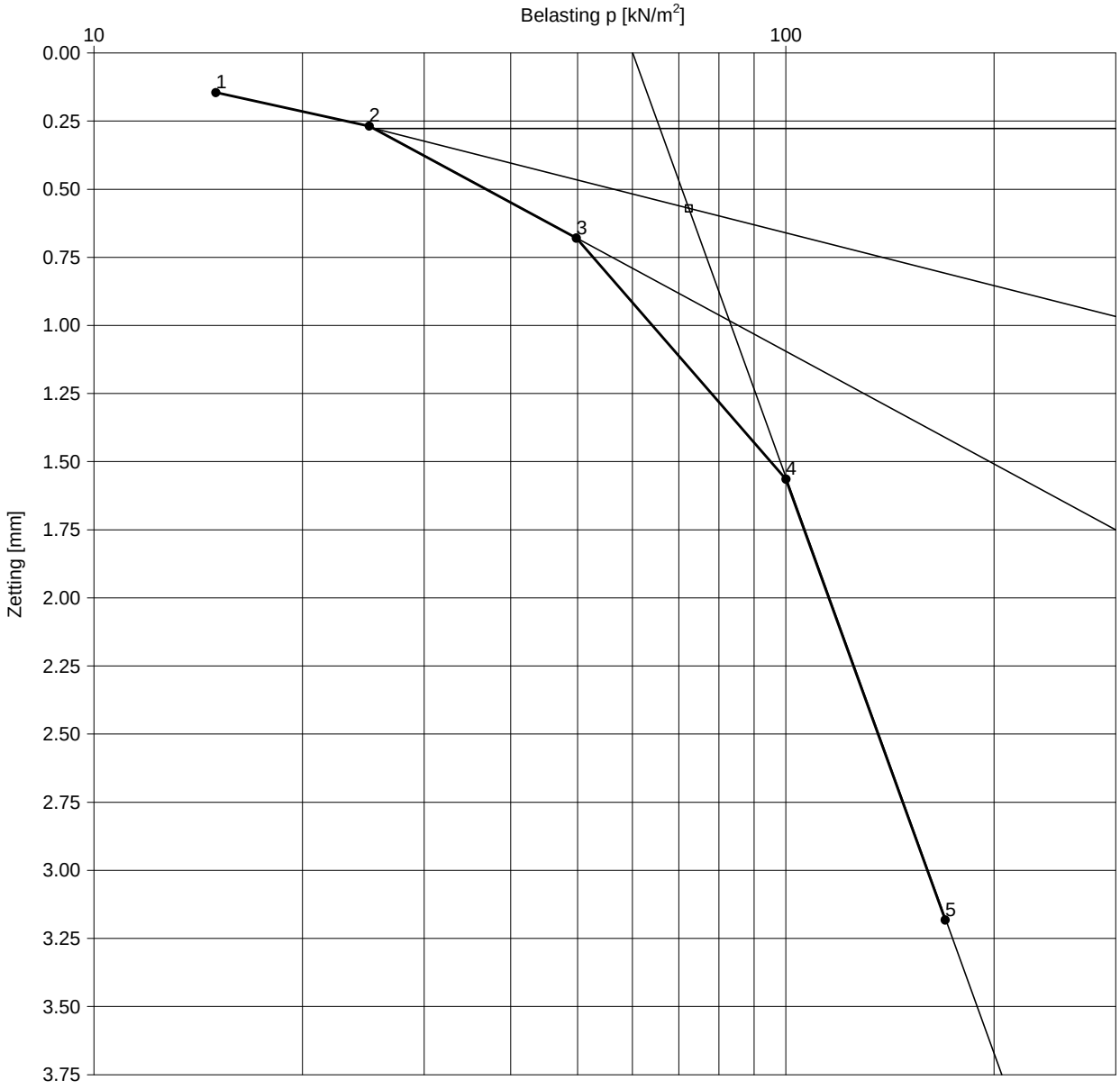
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:26:27/P:ST4A.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St4a
Diepte	:	-8.20 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, mineraalarm, donker bruin

γ	:	10.4	kN/m^3
γ_{dr}	:	2.2	kN/m^3
w	:	370.5	% [m/m]

C	=	51.4	
C'	=	2.8	
σ'_p	=	71	kN/m^2
C_p	=	83.8	
C_s	=	531.1	
C'_p	=	6.3	
C'_s	=	20.5	
H_i	=	19.1	mm
D	=	50.0	mm

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:26:02/P:ST4A.OED

Boring	: B1	
Monster	: St4a	
Diepte	: -8.20 m t.o.v. N.A.P	
Grondsoort	: VEEN, mineraalarm, donker bruin	
γ	: 10.4	kN/m^3
γ_{dr}	: 2.2	kN/m^3
w	: 370.5	% [m/m]

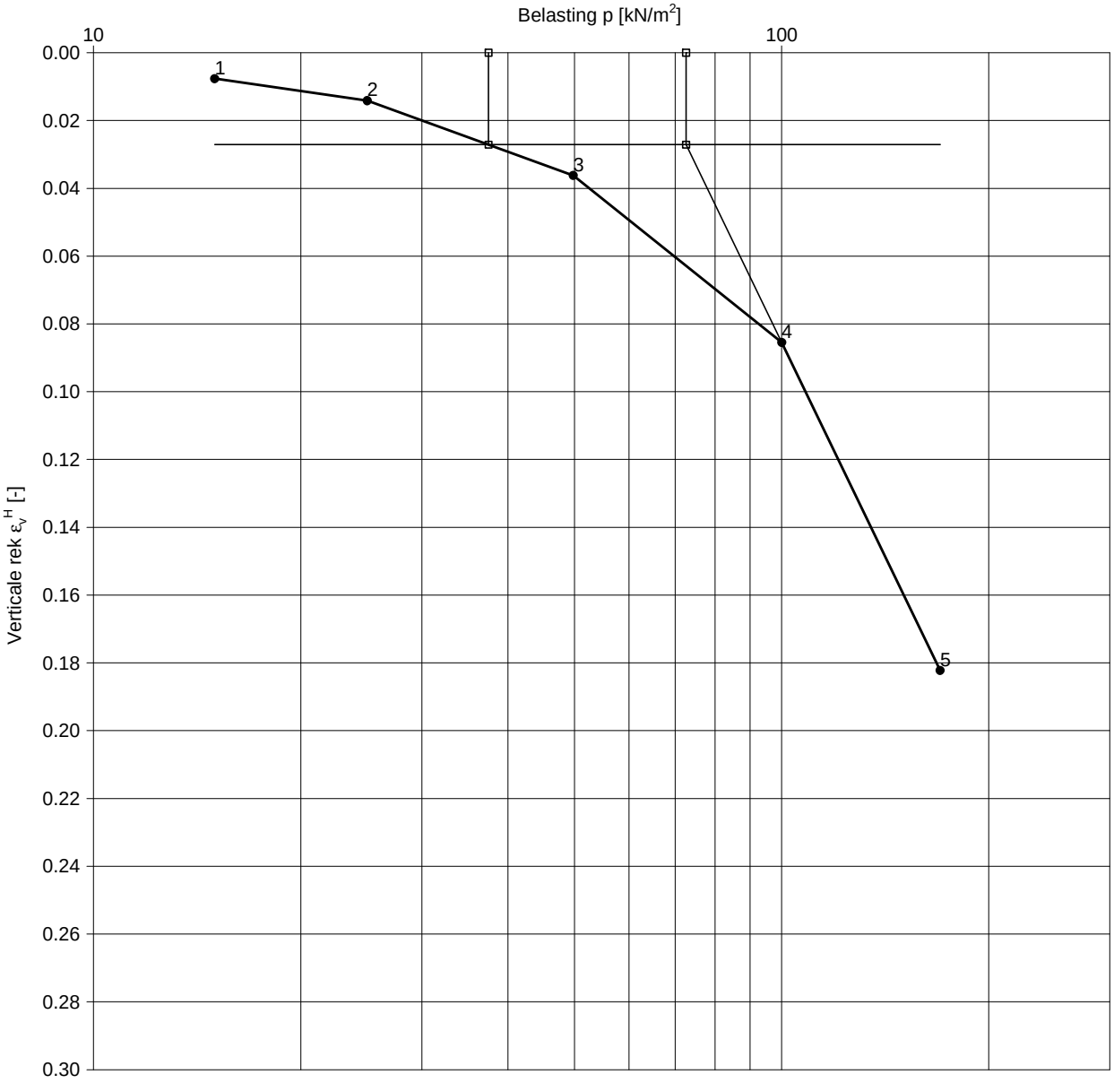
Grensspanning			
σ'_p	= 71	kN/m^2	
Primaire samendrukkings getal CR			
belasting < σ'_p	= 0.0290		
belasting > σ'_p	= 0.3679		
H_0	= 19.1	mm	
D	= 50.0	mm	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Samendrukkingsproef resultaten z-log p

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:25:44/P:ST4A.OED

Boring	: B1		σ'_p	= 73	kN/m^2
Monster	: St4a		a directe compr. coeff. 1-2	= 0.013	
Diepte	: -8.20 m t.o.v. N.A.P		a_r directe compr. coeff. herbel.	=	
Grondsoort	: VEEN, mineraalarm, donker bruin		a_{sw} directe compr. coeff. ontl.	=	
			b secul. compr. coeff. 4-5	= 0.182	

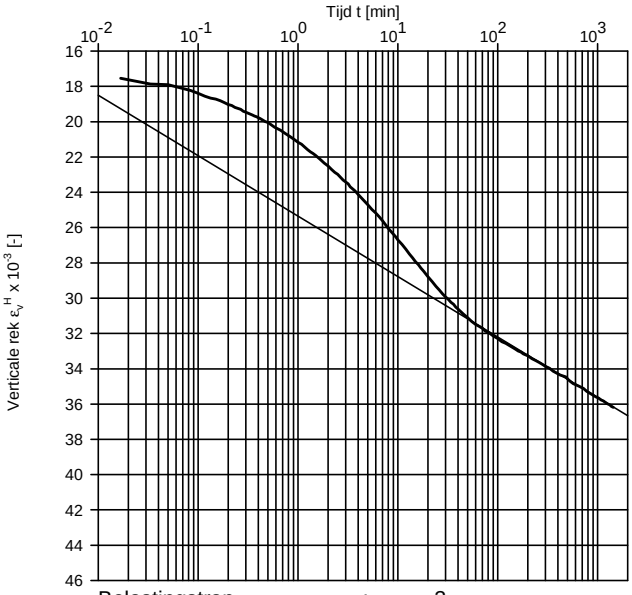
γ	:	10.4	kN/m^3
γ_{dr}	:	2.2	kN/m^3
w	:	370.5	% [m/m]
σ'_{vo}	:	37.5	kN/m^2

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

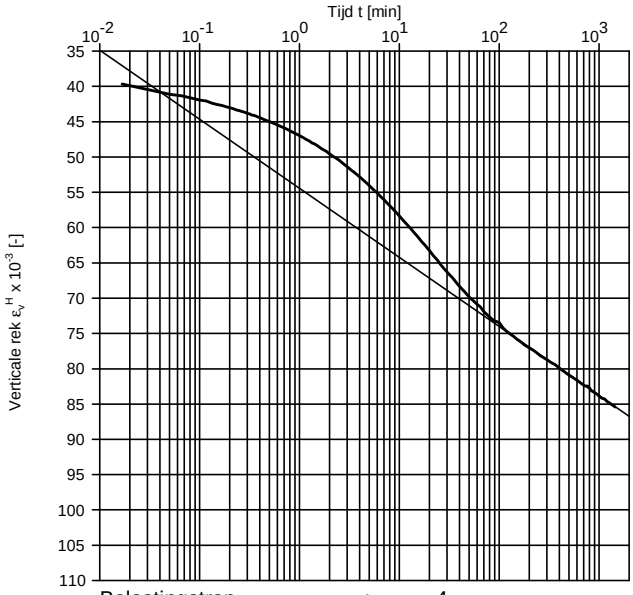
Samendrukkingsproef Bepaling a en b parameters - a,b,c - Isotachen

Opdr. 1317-0144-000

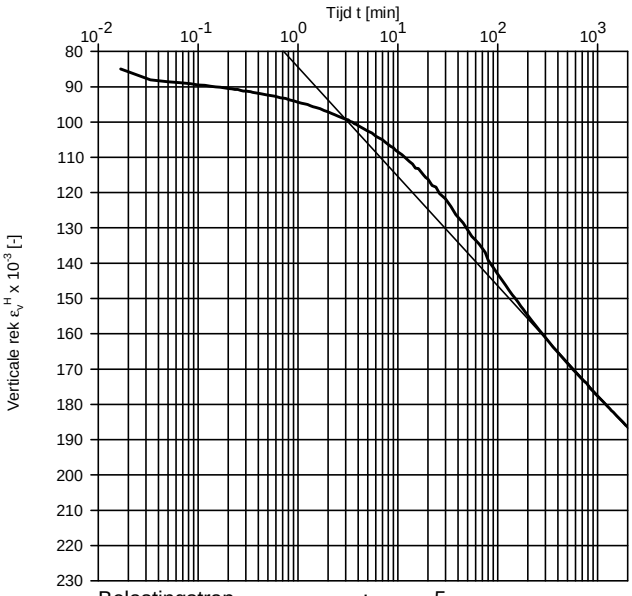
Vlietsingel Medemblik



Belastingstrap	:	3
Belasting p	:	50 kN/m^2
Belasting Δp	:	25 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0015



Belastingstrap	:	4
Belasting p	:	100 kN/m^2
Belasting Δp	:	50 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0042

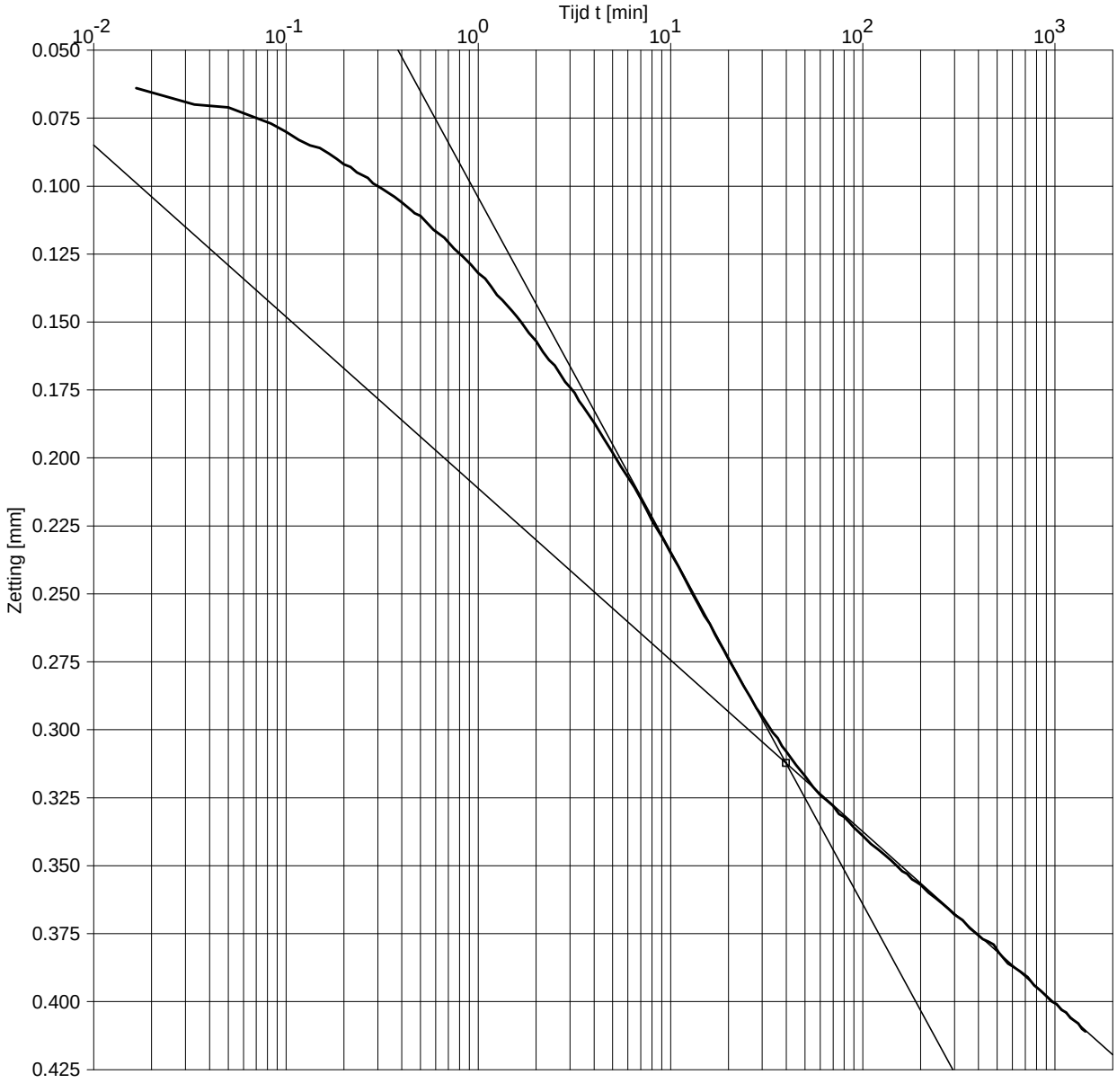


Belastingstrap	:	5
Belasting p	:	170 kN/m^2
Belasting Δp	:	70 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0135

Boring	: B1
Monster	: St4a
Diepte	: -8.20 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	: VEEN, mineraalarm, donker bruin

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

Opg.:JKK dd:19-Sep-2017
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:26:58/P:ST4A.OED



Opg:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:25:13/P:ST4A.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St4a
Diepte	:	-8.20 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, mineraalarm, donker bruin

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	50	kN/m^2
Belasting Δp	:	25	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.818	mm

Consolidatie

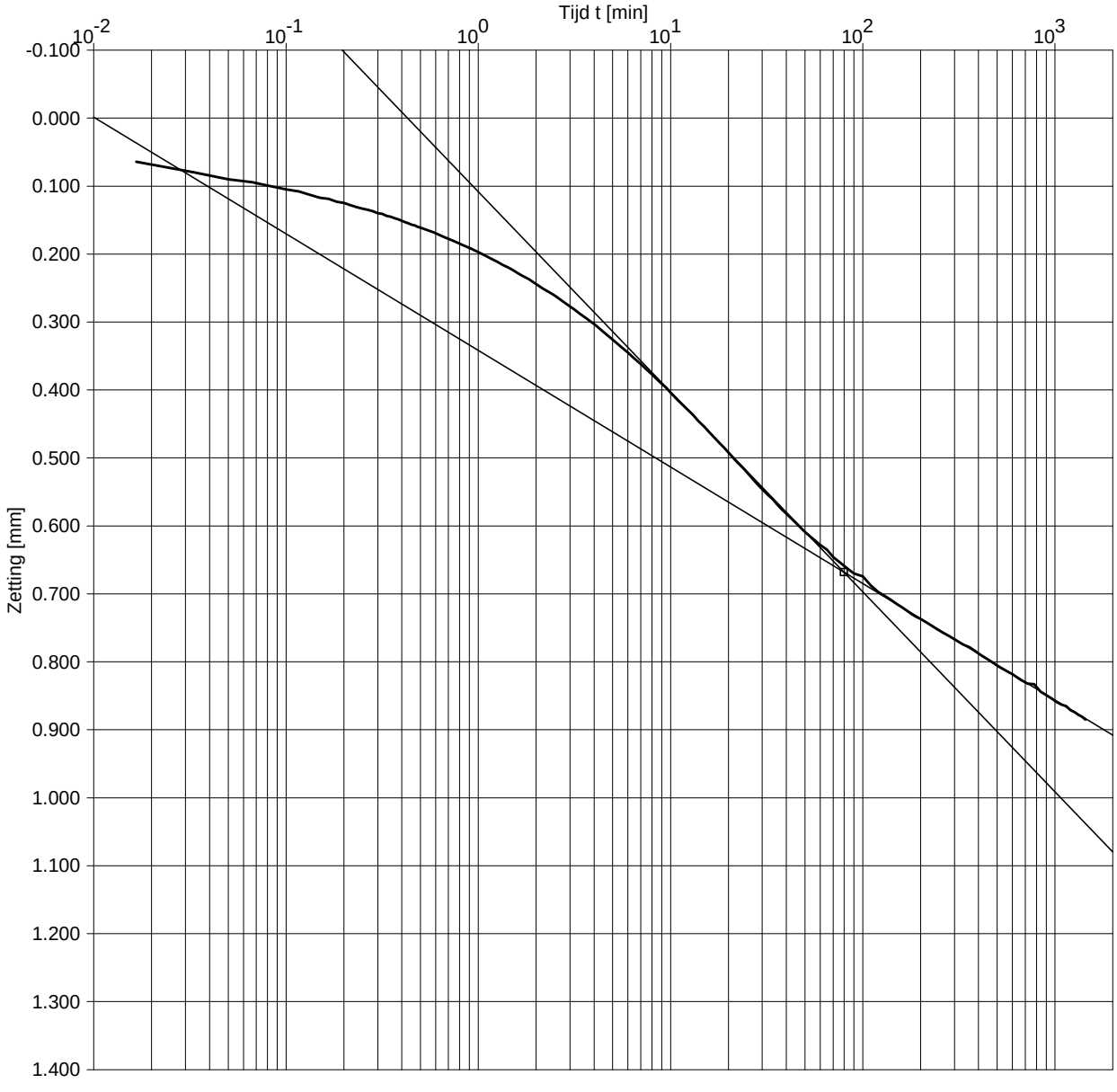
ΔH50	=	0.122	mm
ΔH100	=	0.244	mm
t_{50}	=	256	sec
t_{100}	=	2386	sec
$c_{v;10}$	=	5.9E-08	m^2/s
m_v	=	8.8E-01	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	5.2E-10	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	3.3E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	3.4E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:24:50/P:ST4A.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St4a
Diepte	:	-8.20 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, mineraalarm, donker bruin

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	100	kN/m^2
Belasting Δp	:	50	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.400	mm

Consolidatie

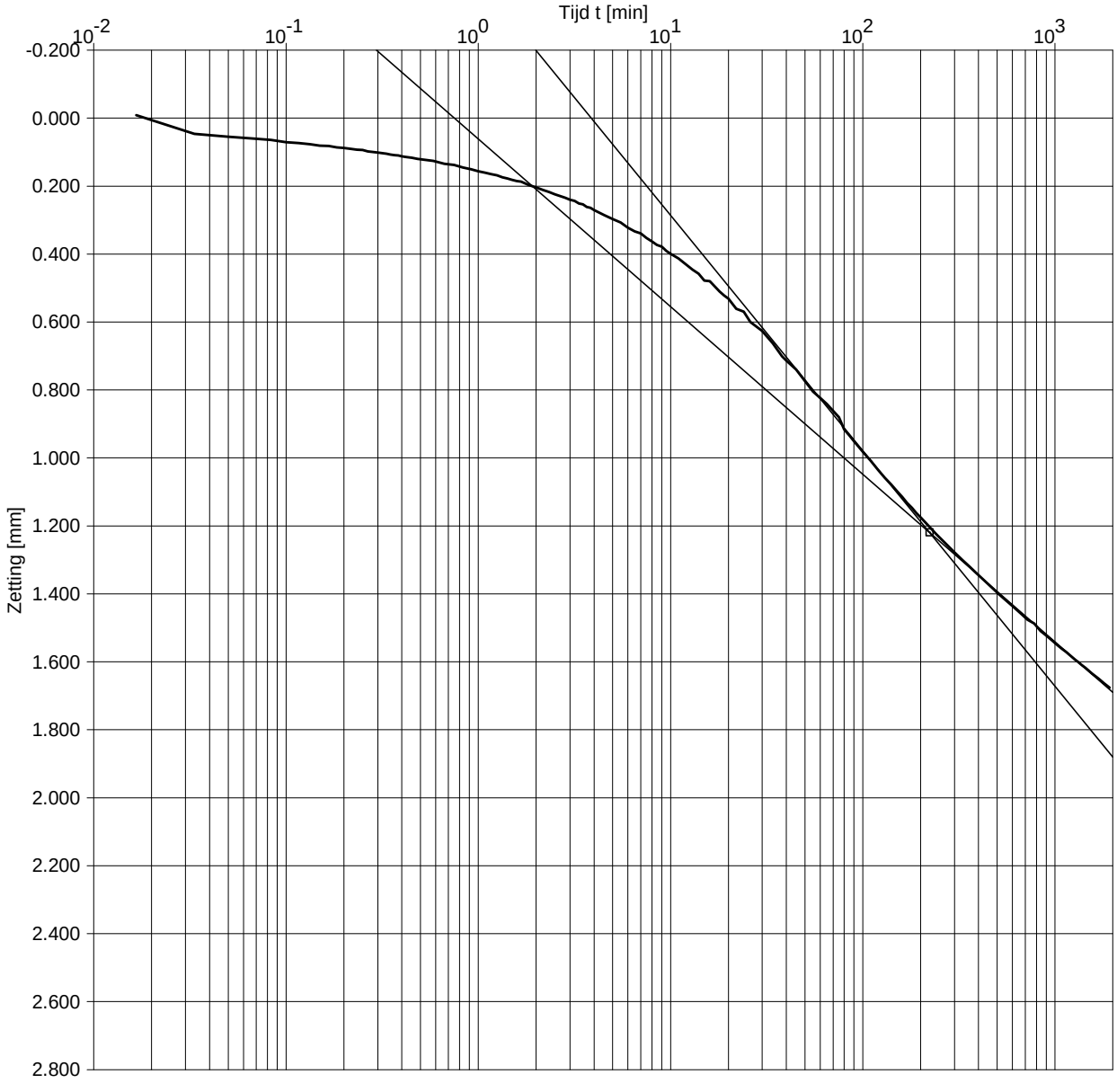
ΔH50	=	0.295	mm
ΔH100	=	0.589	mm
t_{50}	=	463	sec
t_{100}	=	4784	sec
$c_{v;10}$	=	3.0E-08	m^2/s
m_v	=	9.6E-01	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	2.9E-10	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	9.0E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	9.3E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:24:23/P:ST4A.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St4a
Diepte	:	-8.20 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, mineraalarm, donker bruin

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	170	kN/m^2
Belasting Δp	:	70	kN/m^2
Hoogte h_0	:	17.508	mm

Consolidatie

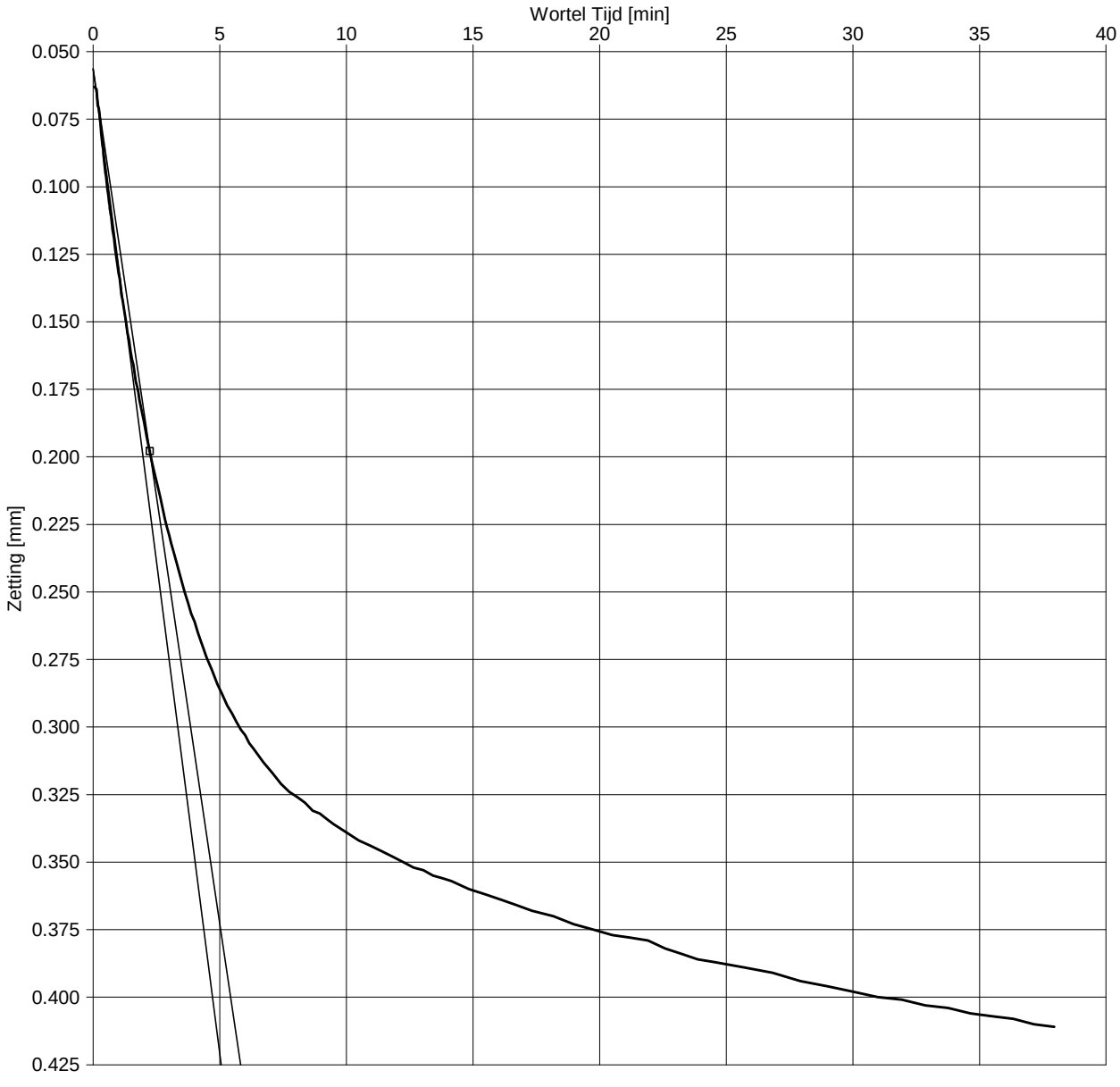
ΔH50	=	0.585	mm
ΔH100	=	1.169	mm
t_{50}	=	1852	sec
t_{100}	=	13344	sec
$c_{v;10}$	=	6.7E-09	m^2/s
m_v	=	1.3E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	8.8E-11	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	2.6E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	2.8E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:23:37/P:ST4A.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St4a
Diepte	:	-8.20 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, mineraalarm, donker bruin

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	50	kN/m^2
Belasting Δp	:	25	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.818	mm

Consolidatie

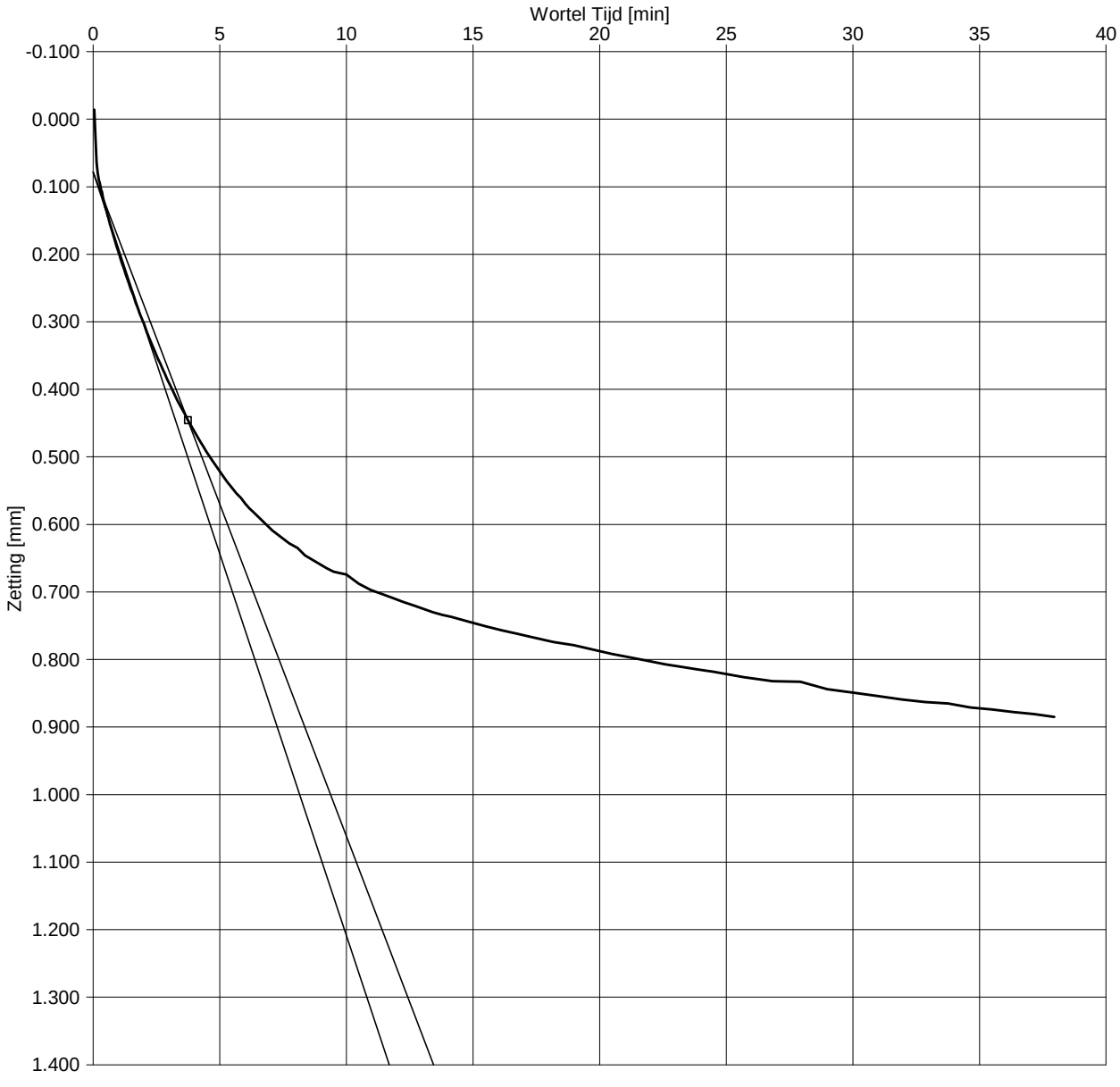
ΔH90	=	0.141	mm
ΔH100	=	0.157	mm
t_{90}	=	299	sec
$c_{v;10}$	=	2.2E-07	m^2/s
m_v	=	8.8E-01	m^2/MN
E_{oed}	=	1.1	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	1.9E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:23:51/P:ST4A.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St4a
Diepte	:	-8.20 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, mineraalarm, donker bruin

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	100	kN/m^2
Belasting Δp	:	50	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.400	mm

Consolidatie

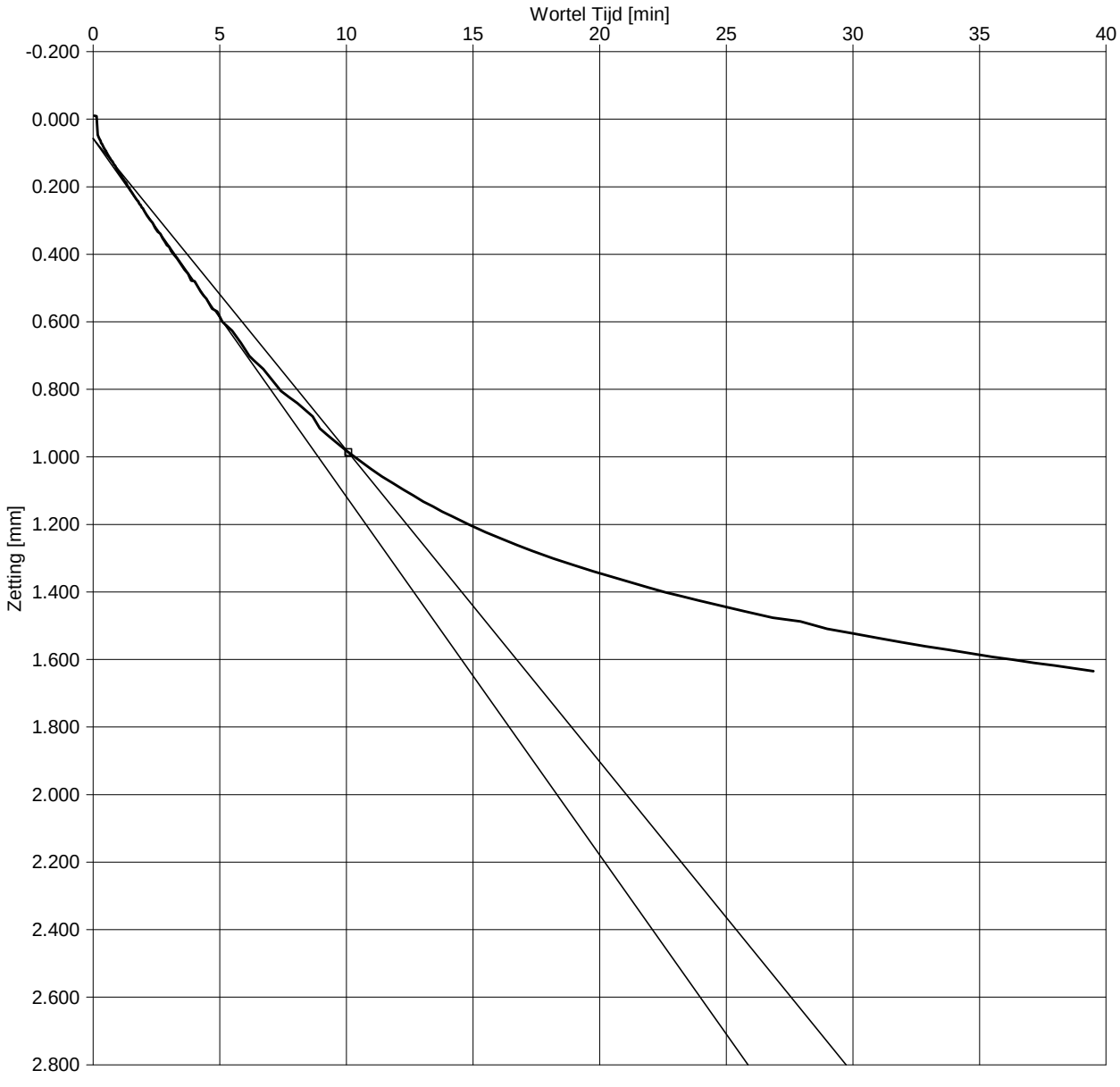
ΔH90	=	0.368	mm
ΔH100	=	0.408	mm
t_{90}	=	838	sec
$c_{v;10}$	=	7.2E-08	m^2/s
m_v	=	9.6E-01	m^2/MN
E_{oed}	=	1.0	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	6.9E-10	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:24:02/P:ST4A.OED

Boring	:	B1
Monster	:	St4a
Diepte	:	-8.20 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, mineraalarm, donker bruin

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	170	kN/m^2
Belasting Δp	:	70	kN/m^2
Hoogte h_0	:	17.508	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.929	mm
ΔH100	=	1.032	mm
t_{90}	=	6084	sec
$c_{v;10}$	=	8.4E-09	m^2/s
m_v	=	1.3E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.8	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	1.1E-10	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik

Resultaten Samendrukkingsproef

Algemene gegevens

Boring nr.	Monster nr.	Diepte [m tov N.A.P]	σ'_{vo} [kPa]	γ [kN/m^3]	γ_{dr} [kN/m^3]	w [%]	e_0 [-]	ρ_s [t/m^3]
B1	St4a	-8.20	37.5	10.4	2.2	370.5	-	1.40
Grondsoort	VEEN, mineraalarm, donker bruin							

Samendrukkingsparameters

Angelsaksisch (lineaire rek)	CR(<σ'_p) [-]	CR(>σ'_p) [-]	SR (trap) [-]	RR (trap) [-]	σ'_p [kPa]
	0.0290	0.3679			71
a,b,c - isotachen	a [-]	b [-]	a_{sw} [-]	a_r [-]	σ'_p [kPa]
	0.013	0.182			73
Koppejan	C_p [-]	C_s [-]	C'_p [-]	C'_s [-]	σ'_p [kPa]
	83.8	531.1	6.3	20.5	71

Tijd - Zetting Analyse

trap	p [kPa]	Conform Taylor [1]			Conform Casagrande					
		$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$C_{\alpha;NEN}$ [2] [-]	$C_{\alpha;HEAD}$ [3] [-]	abc isotachen c
1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	50	2.2E-07	8.8E-01	1.9E-09	5.9E-08	8.8E-01	5.2E-10	3.4E-03	3.3E-03	0.0015
4	100	7.2E-08	9.6E-01	6.9E-10	3.0E-08	9.6E-01	2.9E-10	9.3E-03	9.0E-03	0.0042
5	170	8.4E-09	1.3E+00	1.1E-10	6.7E-09	1.3E+00	8.8E-11	2.8E-02	2.6E-02	0.0135

Toelichting tabel:

[1] Interpretatie uitgevoerd conform standaard: principe 10 / 40% of aangepaste methode

[2] Afleiding C_α conform NEN5118 op basis van proefstukhoogte aan het begin van de trap, H_i:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_i}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

[3] Afleiding C_α conform Head (1988) op basis van proefstukhoogte aan het begin van de proef, H_0:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_0}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

* : Ontlasttrap.

‡ : Herbelasttrap.

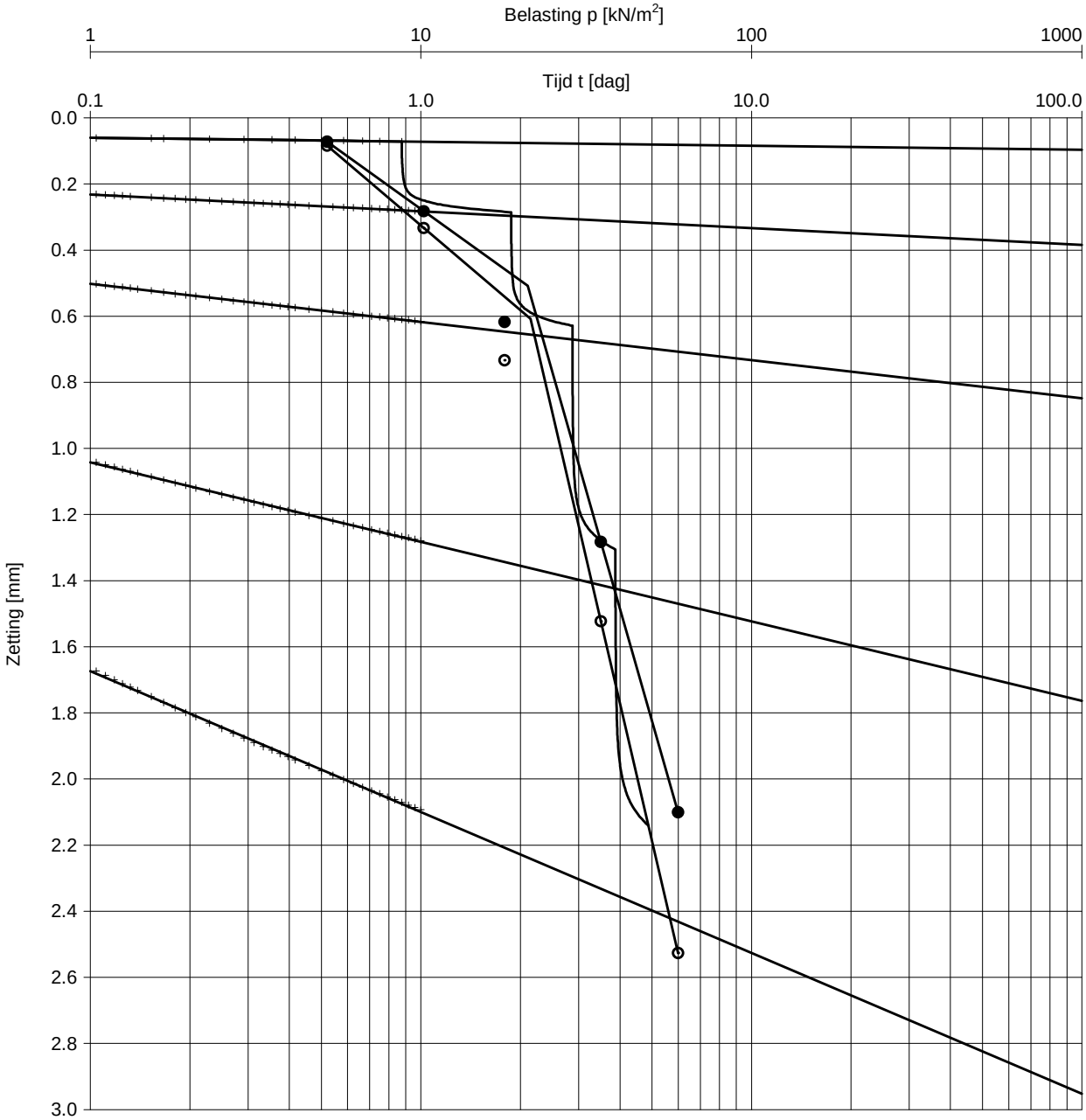
\- : Niet gevraagd.

n.t.b. : Niet te bepalen. De gewenste parameter kan niet worden afgeleid.

(##) : Indicatieve waarde wegens afwijkend verloop van de curve.

Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:27:18/P:ST4A.OED



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:59:25/P:ST1.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St1
Diepte	:	-3.15 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

γ	:	14.7	kN/m^3
γ_{dr}	:	8.1	kN/m^3
w	:	82.5	% [m/m]

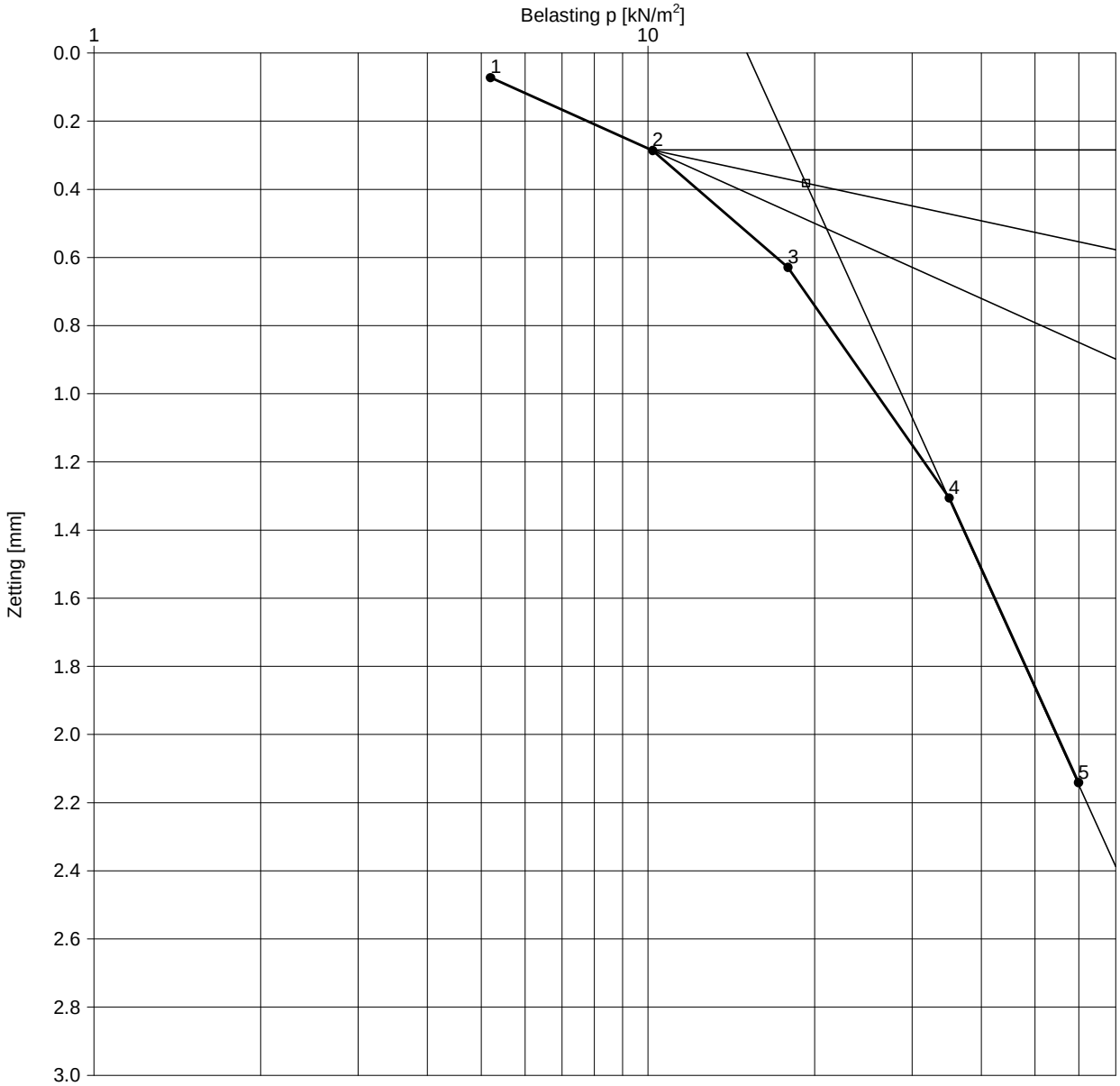
C	=	36.9	
C'	=	6.9	
σ'_p	=	21	kN/m^2
C_p	=	64.1	
C_s	=	347.4	
C'_p	=	13.1	
C'_s	=	57.8	
H_i	=	20.0	mm
D	=	50.0	mm

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Samendrukkingsproef methode KOPPEJAN

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

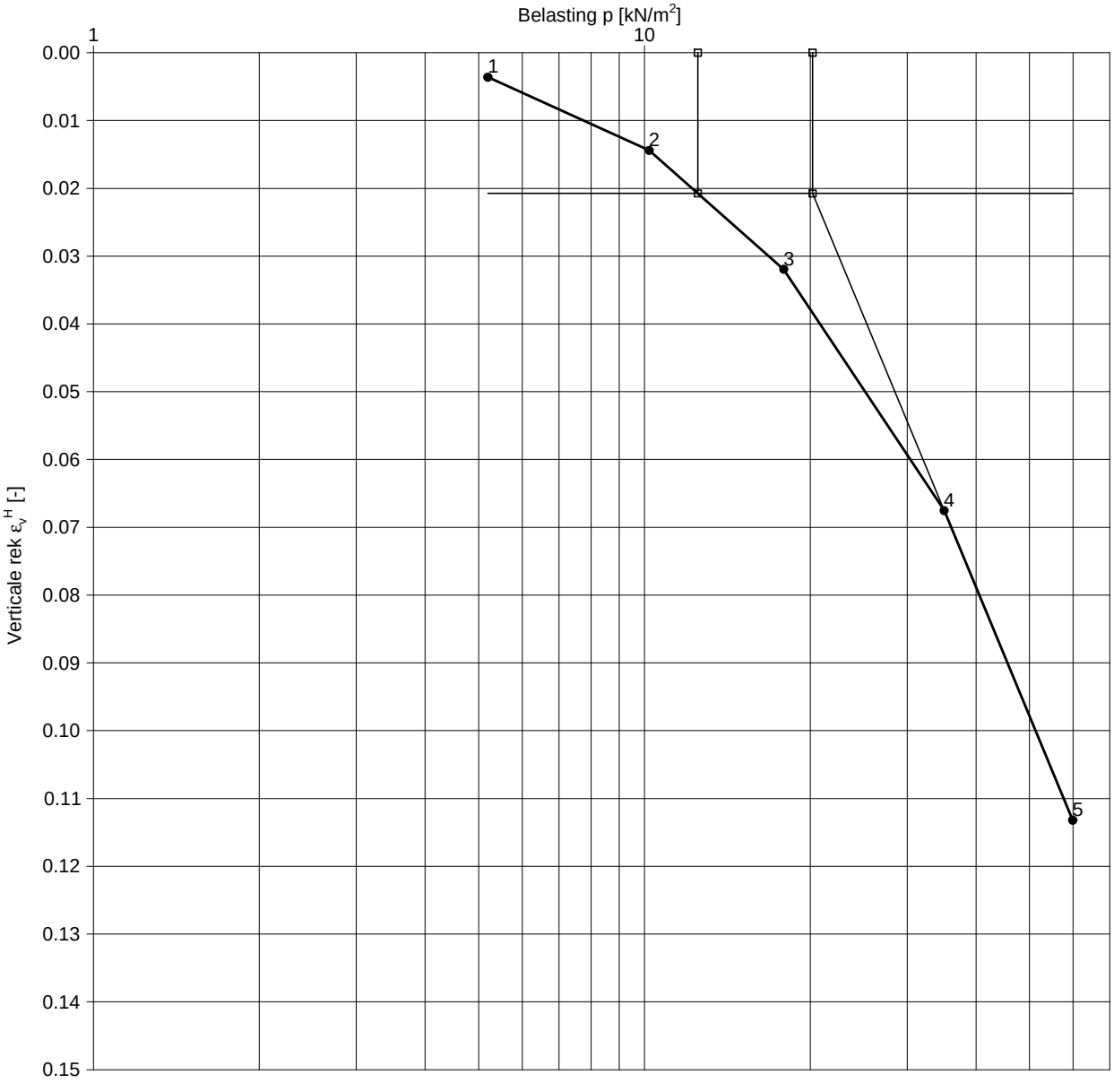
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:59:11/P:ST1.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St1
Diepte	:	-3.15 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Grensspanning			
σ'_p	=	19	kN/m^2
Primaire samendrukkings getal CR			
belasting < σ'_p	=	0.0366	
belasting > σ'_p	=	0.1792	
H_0	=	20.0	mm
D	=	50.0	mm

γ	:	14.7	kN/m^3
γ_{dr}	:	8.1	kN/m^3
w	:	82.5	% [m/m]

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.



Boring	: B2	σ'_p		= 20	kN/m^2
Monster	: St1	a	directe compr. coeff. 1-2	= 0.016	
Diepte	: -3.15 m t.o.v. N.A.P	a_r	directe compr. coeff. herbel.	=	
Grondsoort	: KLEI, sterk siltig, grijs	a_{sw}	directe compr. coeff. ontl.	=	
		b	secul. compr. coeff. 4-5	= 0.085	

γ	:	14.7	kN/m^3
γ_{dr}	:	8.1	kN/m^3
w	:	82.5	% [m/m]
σ'_{vo}	:	12.5	kN/m^2

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

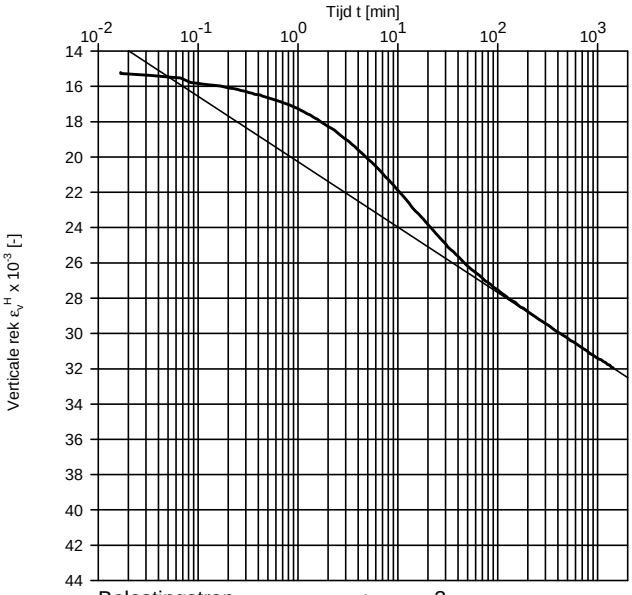
Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:58:47/P:ST1.OED

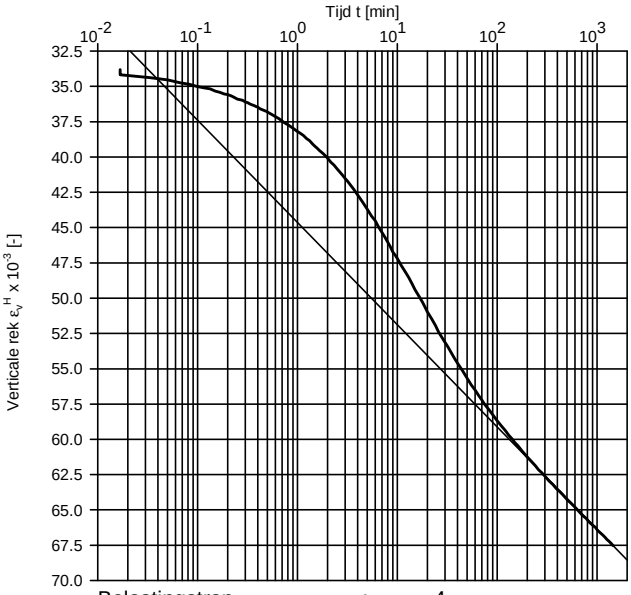
Samendrukkingsproef Bepaling a en b parameters - a,b,c - Isotachen

Opdr. 1317-0144-000

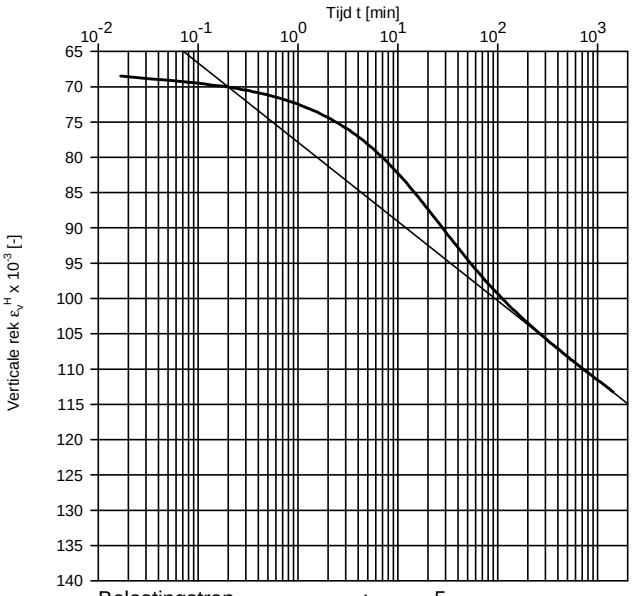
Vlietsingel Medemblik



Belastingstrap	:	3
Belasting p	:	18 kN/m^2
Belasting Δp	:	8 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0016



Belastingstrap	:	4
Belasting p	:	35 kN/m^2
Belasting Δp	:	17 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0031

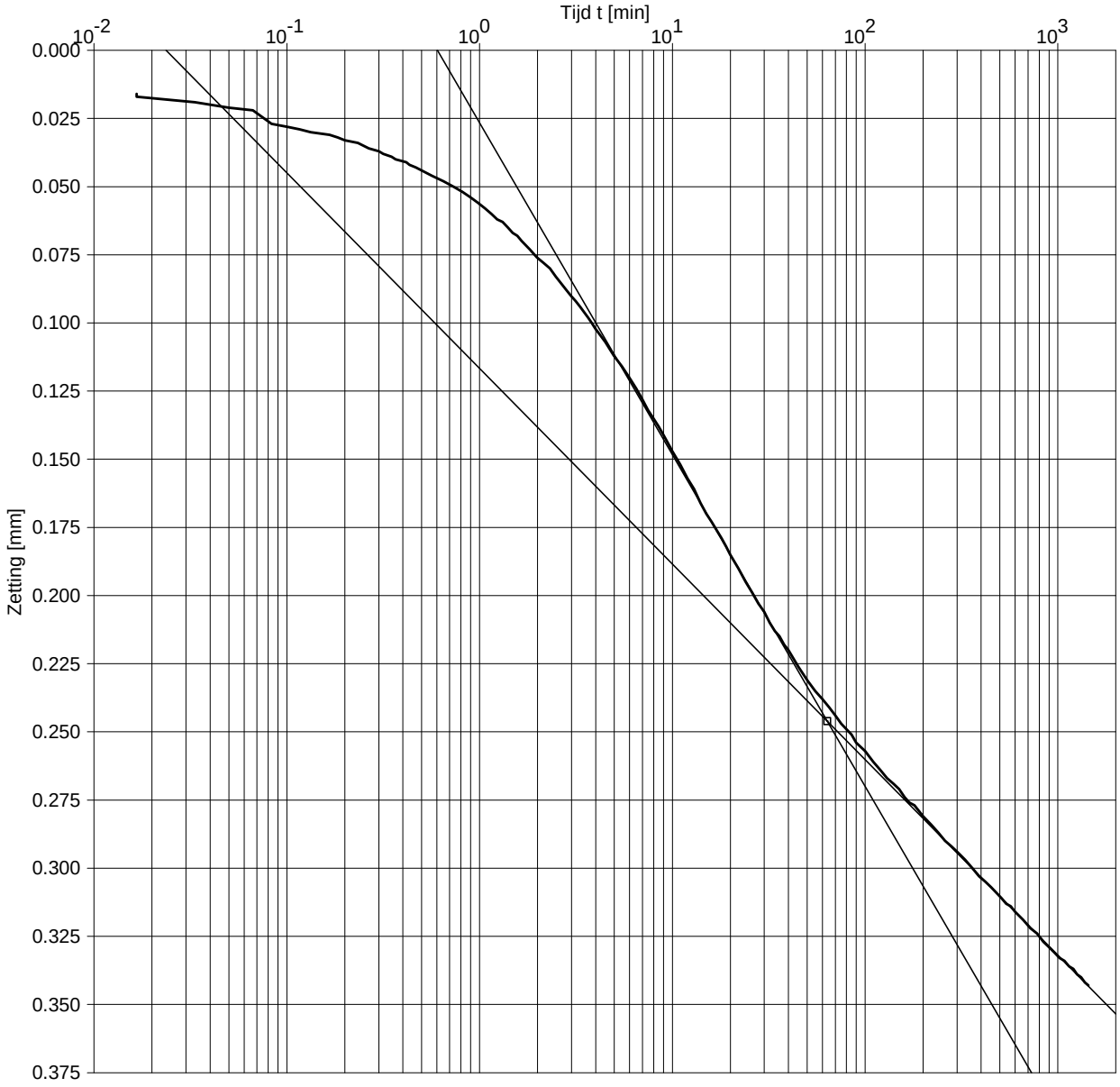


Belastingstrap	:	5
Belasting p	:	60 kN/m^2
Belasting Δp	:	25 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0049

Boring	: B2
Monster	: St1
Diepte	: -3.15 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	: KLEI, sterk siltig, grijs

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

Opg.:JKK dd:8-Sep-2017
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:59:43/P:ST1.OED



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:28:21/P:ST1.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St1
Diepte	:	-3.15 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	18	kN/m^2
Belasting Δp	:	8	kN/m^2
Hoogte h_0	:	19.712	mm

Consolidatie

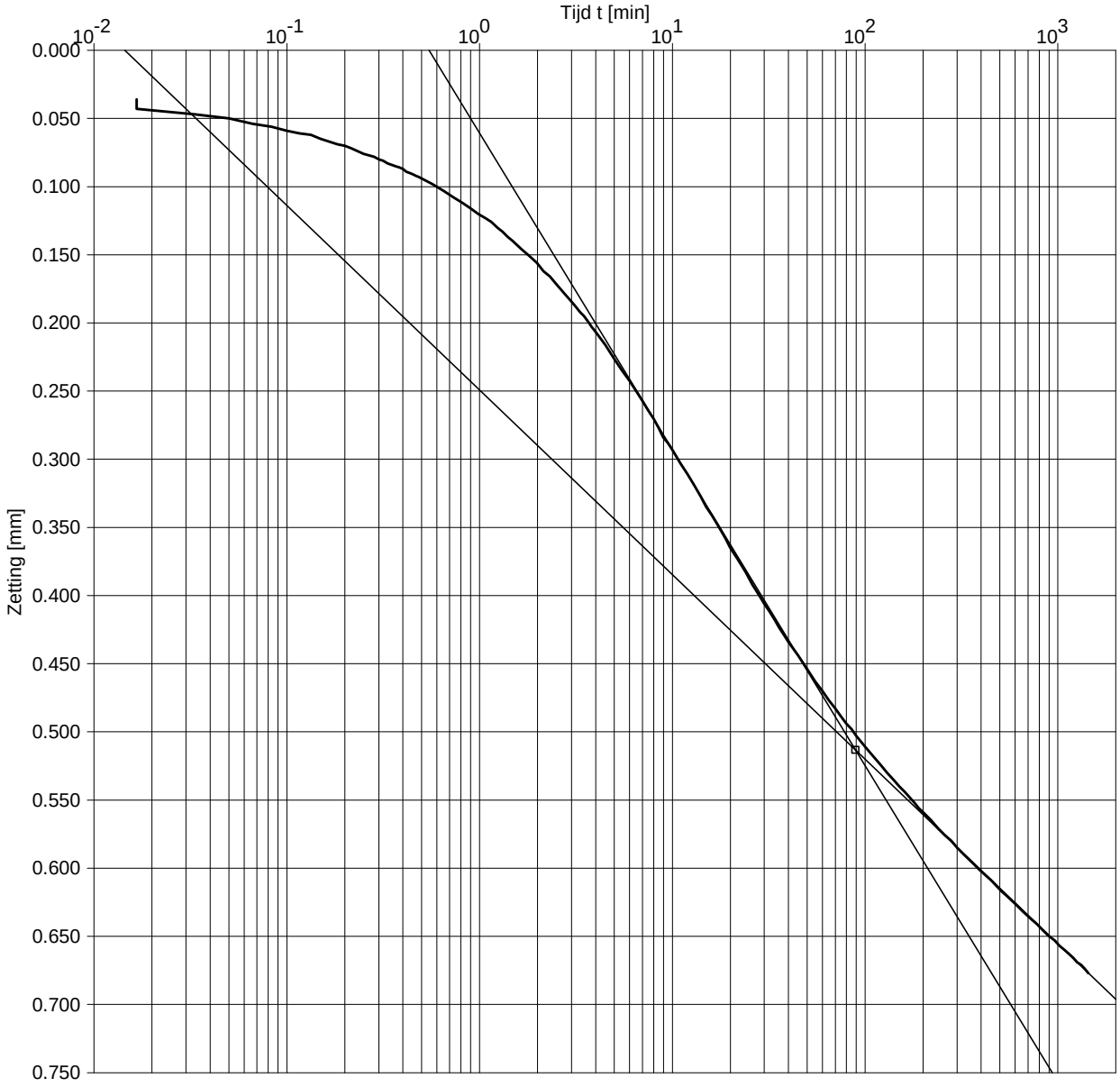
ΔH50	=	0.117	mm
ΔH100	=	0.234	mm
t_{50}	=	427	sec
t_{100}	=	3813	sec
$c_{v;10}$	=	6.1E-08	m^2/s
m_v	=	2.3E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	1.4E-09	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	3.6E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	3.6E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:25:36/P:ST1.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St1
Diepte	:	-3.15 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	35	kN/m^2
Belasting Δp	:	17	kN/m^2
Hoogte h_0	:	19.367	mm

Consolidatie

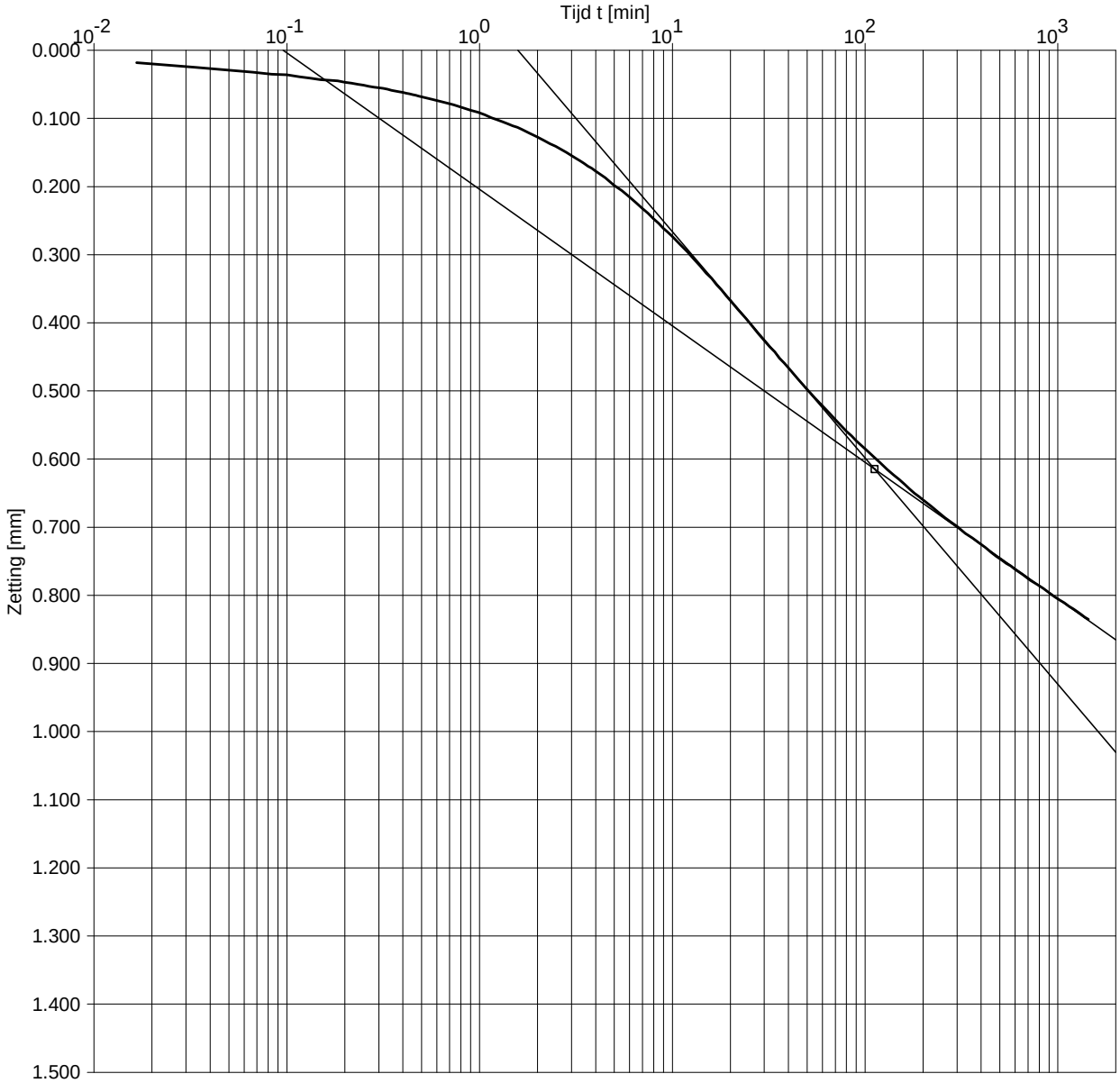
ΔH50	=	0.238	mm
ΔH100	=	0.477	mm
t_{50}	=	500	sec
t_{100}	=	5342	sec
$c_{v;10}$	=	4.9E-08	m^2/s
m_v	=	2.0E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	1.0E-09	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	6.8E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	7.0E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:29:02/P:ST1.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St1
Diepte	:	-3.15 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	60	kN/m^2
Belasting Δp	:	25	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.686	mm

Consolidatie

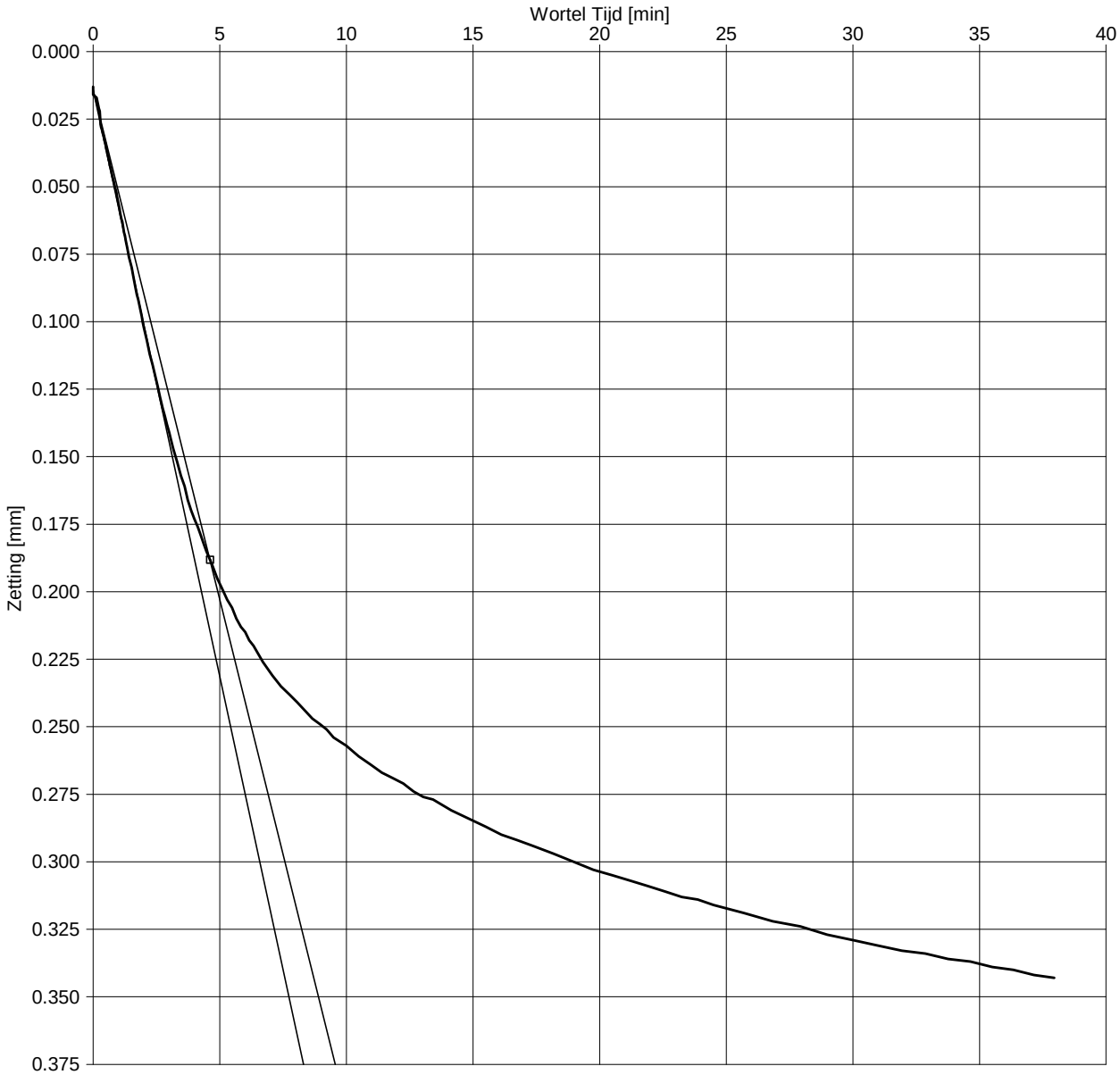
ΔH50	=	0.303	mm
ΔH100	=	0.606	mm
t_{50}	=	806	sec
t_{100}	=	6712	sec
$c_{v;10}$	=	2.8E-08	m^2/s
m_v	=	1.8E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	5.1E-10	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	1.0E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	1.1E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:27:41/P:ST1.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St1
Diepte	:	-3.15 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	18	kN/m^2
Belasting Δp	:	8	kN/m^2
Hoogte h_0	:	19.712	mm

Consolidatie

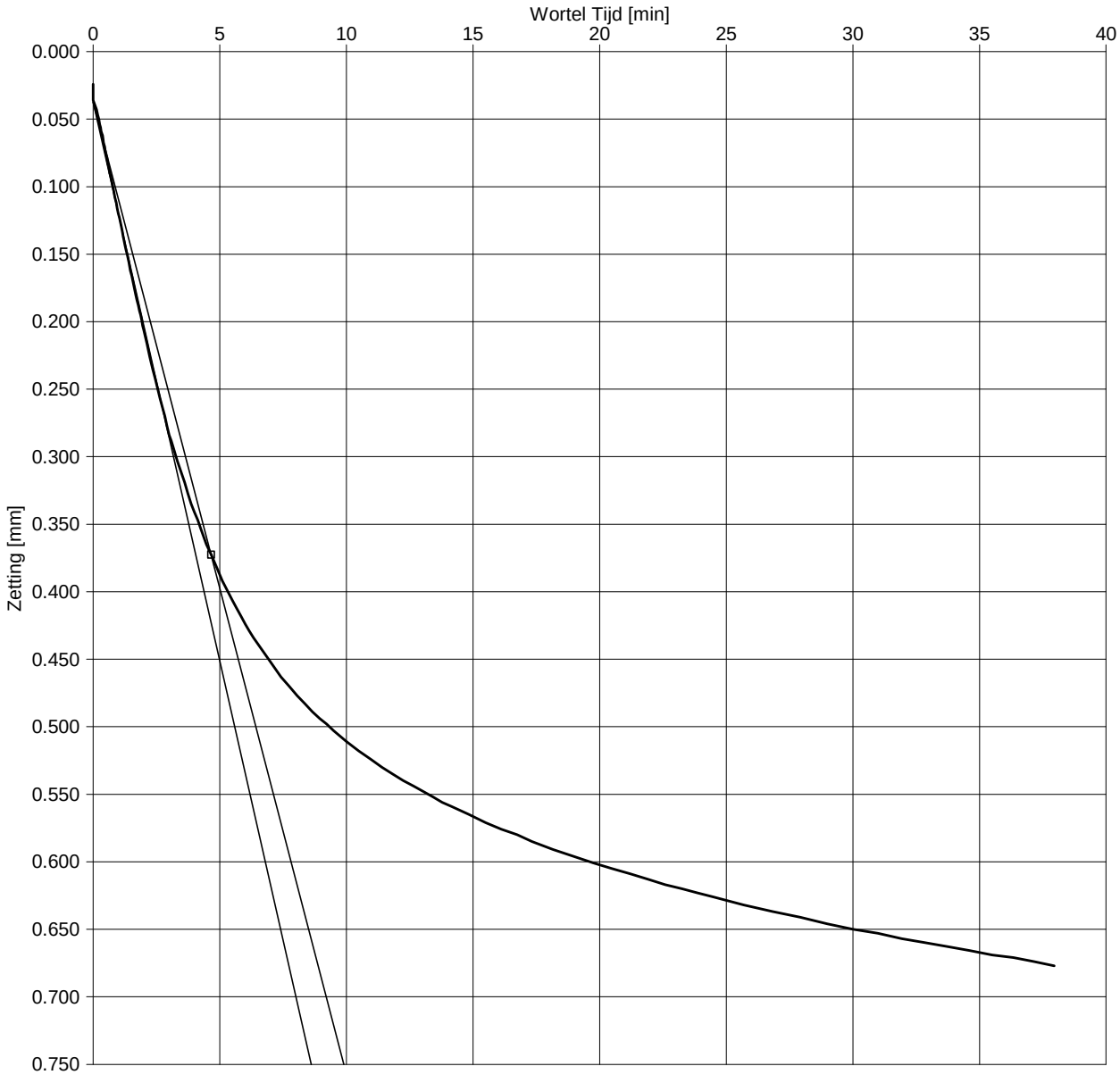
ΔH90	=	0.174	mm
ΔH100	=	0.193	mm
t_{90}	=	1275	sec
$c_{v;10}$	=	8.7E-08	m^2/s
m_v	=	2.3E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.4	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	2.0E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:26:59/P:ST1.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St1
Diepte	:	-3.15 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	35	kN/m^2
Belasting Δp	:	17	kN/m^2
Hoogte h_0	:	19.367	mm

Consolidatie

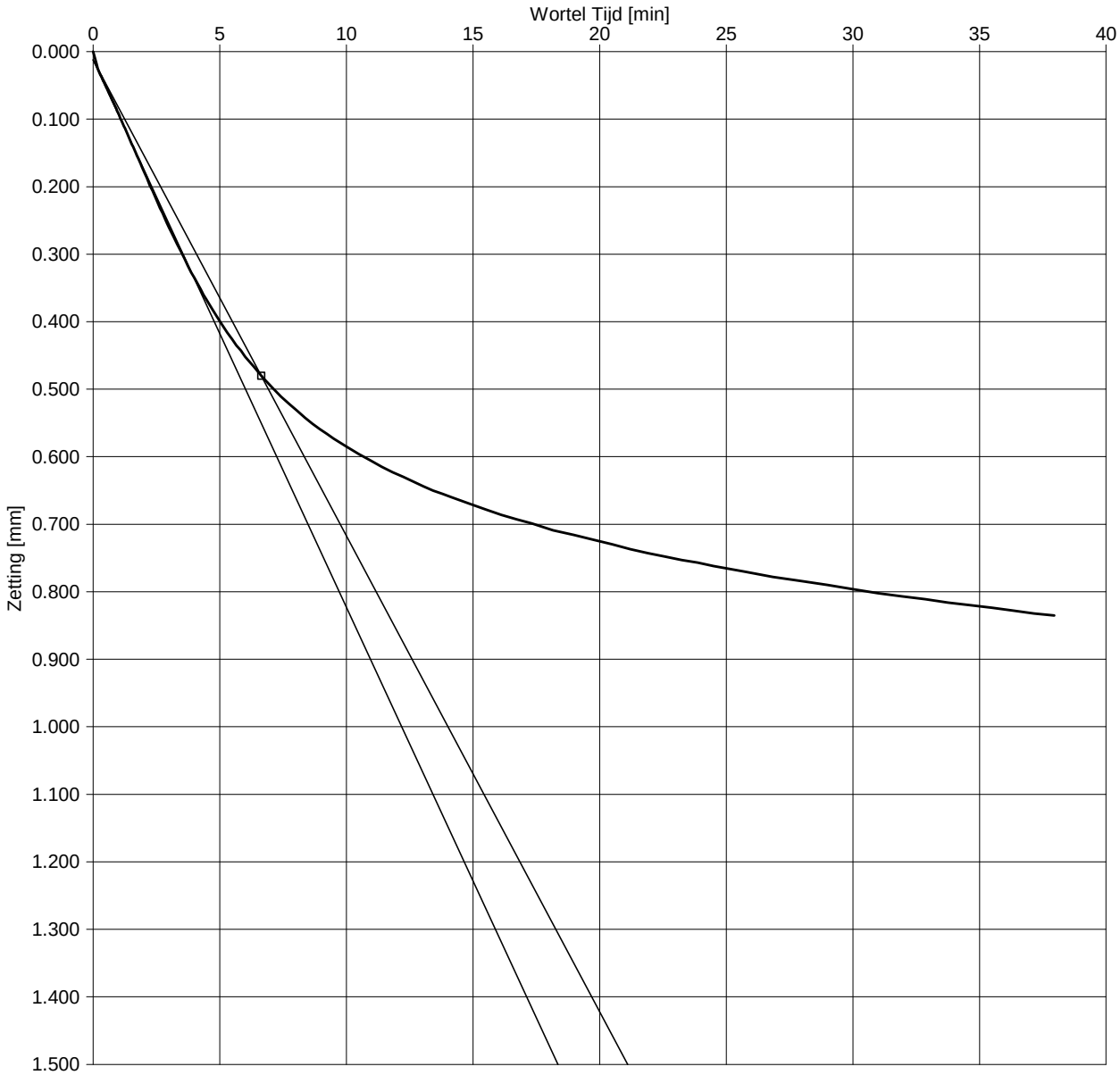
ΔH90	=	0.335	mm
ΔH100	=	0.372	mm
t_{90}	=	1299	sec
$c_{v;10}$	=	8.1E-08	m^2/s
m_v	=	2.0E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.5	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	1.7E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:26:32/P:ST1.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St1
Diepte	:	-3.15 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	60	kN/m^2
Belasting Δp	:	25	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.686	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.468	mm
ΔH100	=	0.520	mm
t_{90}	=	2644	sec
$c_{v;10}$	=	3.6E-08	m^2/s
m_v	=	1.8E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.6	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	6.5E-10	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Resultaten Samendrukkingsproef

Algemene gegevens

Boring nr.	Monster nr.	Diepte [m tov N.A.P]	σ'_{vo} [kPa]	γ [kN/m^3]	γ_{dr} [kN/m^3]	w [%]	e_0 [-]	ρ_s [t/m^3]
B2	St1	-3.15	12.5	14.7	8.1	82.5	-	2.65
Grondsoort	KLEI, sterk siltig, grijs							

Samendrukkingsparameters

Angelsaksisch (lineaire rek)	CR(<σ'_p) [-]	CR(>σ'_p) [-]	SR (trap) [-]	RR (trap) [-]	σ'_p [kPa]
	0.0366	0.1792			19
a,b,c - isotachen	a [-]	b [-]	a_{sw} [-]	a_r [-]	σ'_p [kPa]
	0.016	0.085			20
Koppejan	C_p [-]	C_s [-]	C'_p [-]	C'_s [-]	σ'_p [kPa]
	64.1	347.4	13.1	57.8	21

Tijd - Zetting Analyse

trap	p [kPa]	Conform Taylor [1]			Conform Casagrande					
		$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$C_{\alpha;NEN}$ [2] [-]	$C_{\alpha;HEAD}$ [3] [-]	abc isotachen c
1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	18	8.7E-08	2.3E+00	2.0E-09	6.1E-08	2.3E+00	1.4E-09	3.6E-03	3.6E-03	0.0016
4	35	8.1E-08	2.0E+00	1.7E-09	4.9E-08	2.0E+00	1.0E-09	7.0E-03	6.8E-03	0.0031
5	60	3.6E-08	1.8E+00	6.5E-10	2.8E-08	1.8E+00	5.1E-10	1.1E-02	1.0E-02	0.0049

Toelichting tabel:

[1] Interpretatie uitgevoerd conform standaard: principe 10 / 40% of aangepaste methode

[2] Afleiding C_α conform NEN5118 op basis van proefstukhoogte aan het begin van de trap, H_i:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_i}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

[3] Afleiding C_α conform Head (1988) op basis van proefstukhoogte aan het begin van de proef, H_0:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_0}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

* : Ontlasttrap.

‡ : Herbelasttrap.

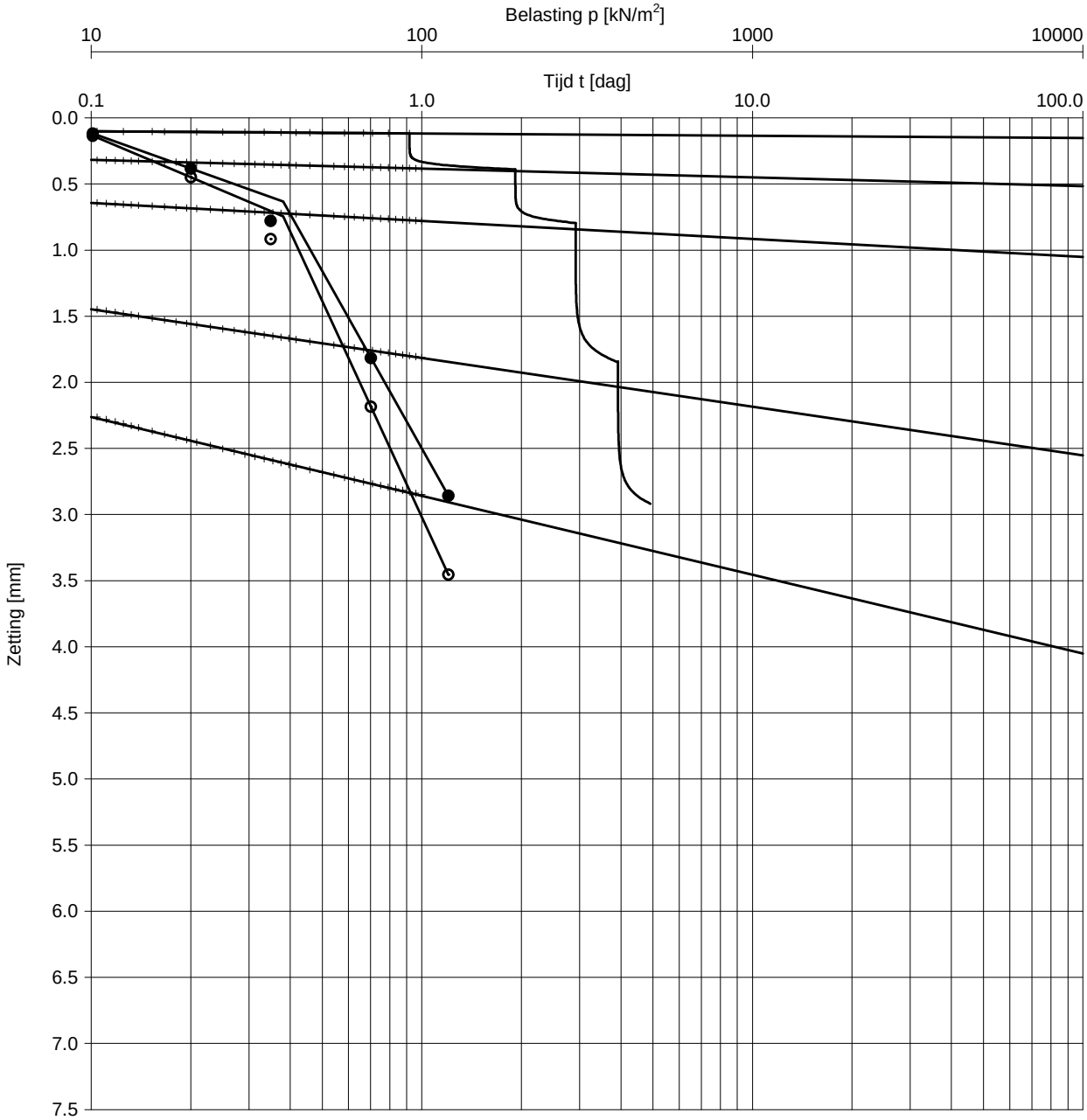
\- : Niet gevraagd.

n.t.b. : Niet te bepalen. De gewenste parameter kan niet worden afgeleid.

(##) : Indicatieve waarde wegens afwijkend verloop van de curve.

Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /12:59:57/P:ST1.OED



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

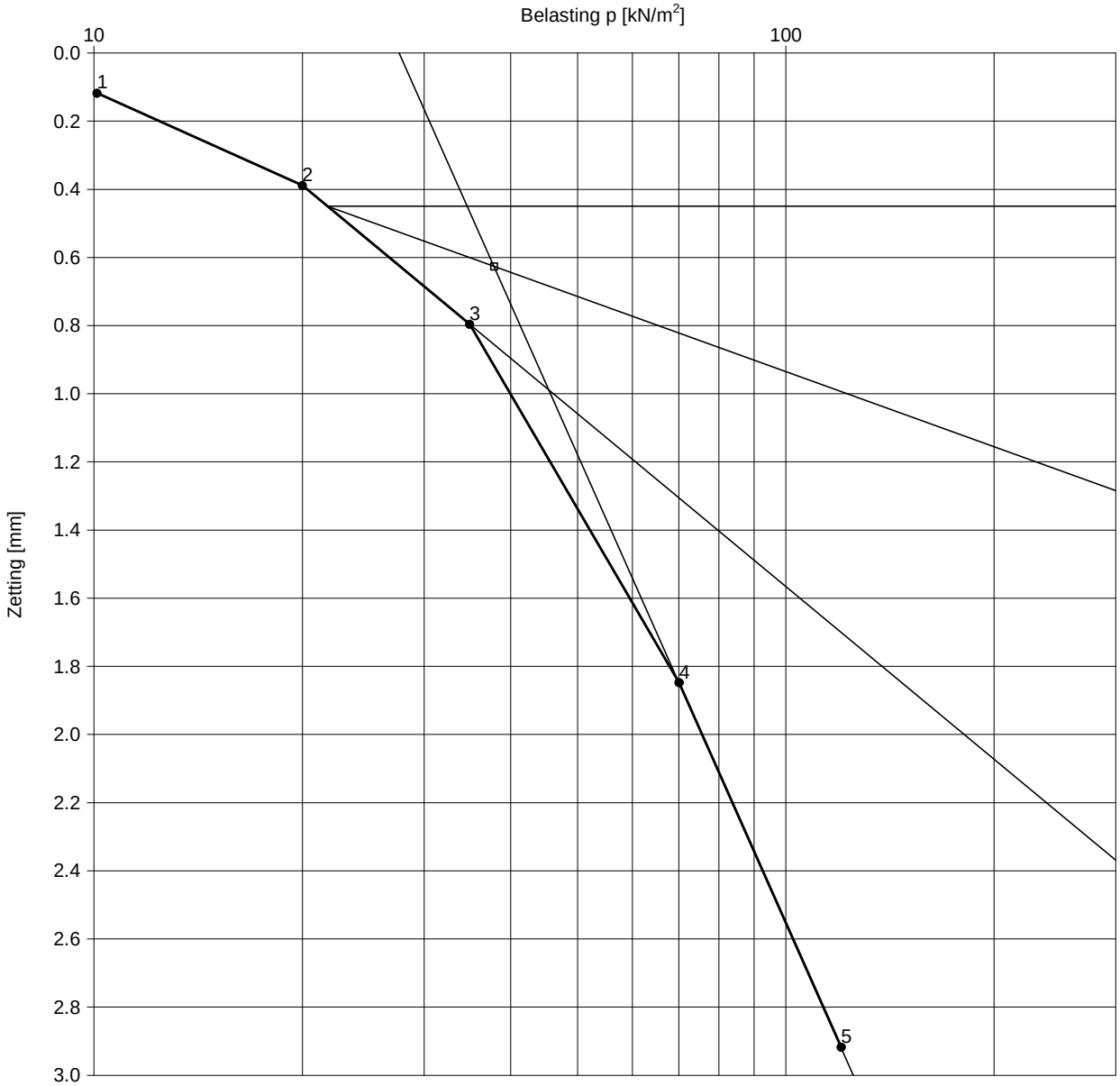
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:01:08/P:ST2.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St2
Diepte	:	-6.05 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, grijs

γ	:	14.8	kN/m^3
γ_{dr}	:	8.7	kN/m^3
w	:	70.6	% [m/m]

C	=	28.4	
C'	=	5.3	
σ'_p	=	38	kN/m^2
C_p	=	49.1	
C_s	=	269.3	
C'_p	=	9.9	
C'_s	=	45.3	
H_i	=	19.1	mm
D	=	50.0	mm

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Boring	: B2	
Monster	: St2	
Diepte	: -6.05 m t.o.v. N.A.P	
Grondsoort	: KLEI, uiterst siltig, grijs	
γ	: 14.8	kN/m^3
γ_{dr}	: 8.7	kN/m^3
w	: 70.6	% [m/m]

Grensspanning			
σ'_p	= 37	kN/m^2	
Primaire samendrukkings getal CR			
belasting < σ'_p	= 0.0478		
belasting > σ'_p	= 0.2392		
H_0	= 19.1	mm	
D	= 50.0	mm	

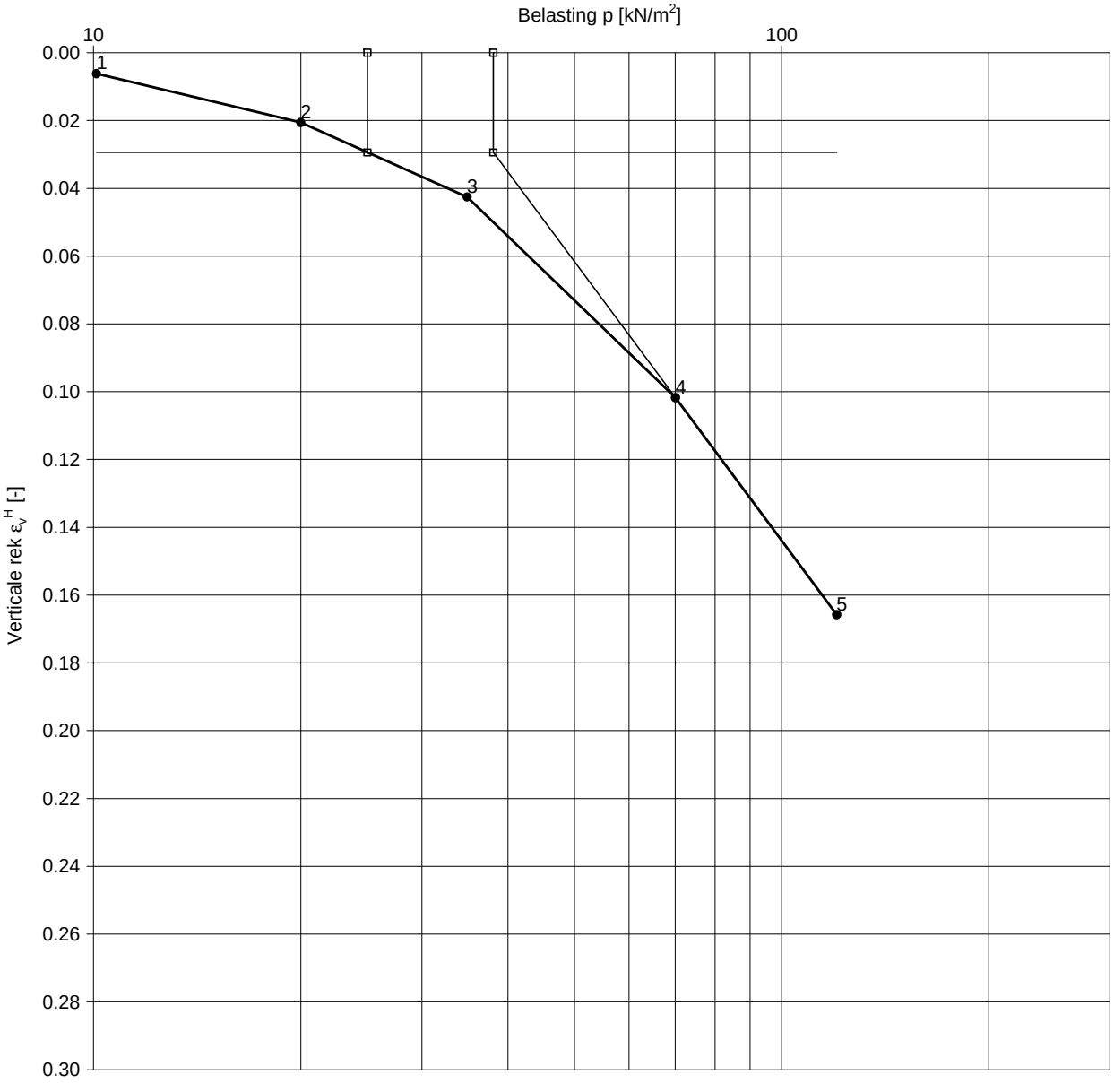
Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:00:58/P:ST2.OED

Samendrukkingsproef resultaten z-log p

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:00:38/P:ST2.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St2
Diepte	:	-6.05 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, grijs

σ'_p		=	38 kN/m^2
a	directe compr. coeff. 1-2	=	0.021
a_r	directe compr. coeff. herbel.	=	
a_{sw}	directe compr. coeff. ontl.	=	
b	secul. compr. coeff. 4-5	=	0.119

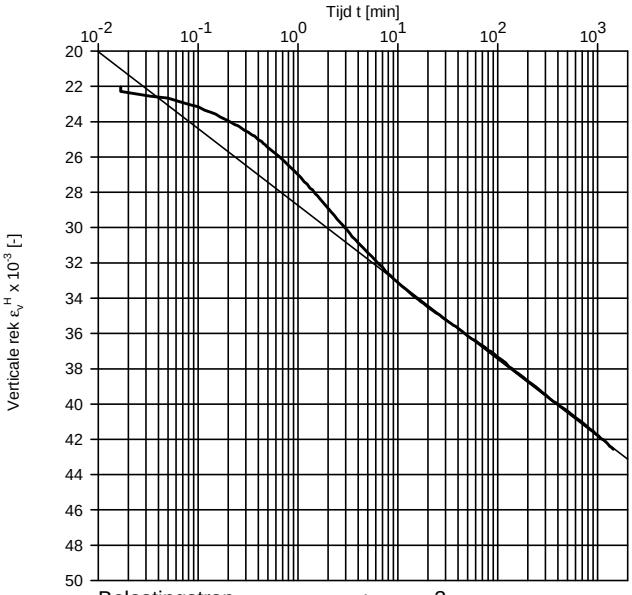
γ	:	14.8	kN/m^3
γ_{dr}	:	8.7	kN/m^3
w	:	70.6	% [m/m]
σ'_{vo}	:	25.0	kN/m^2

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

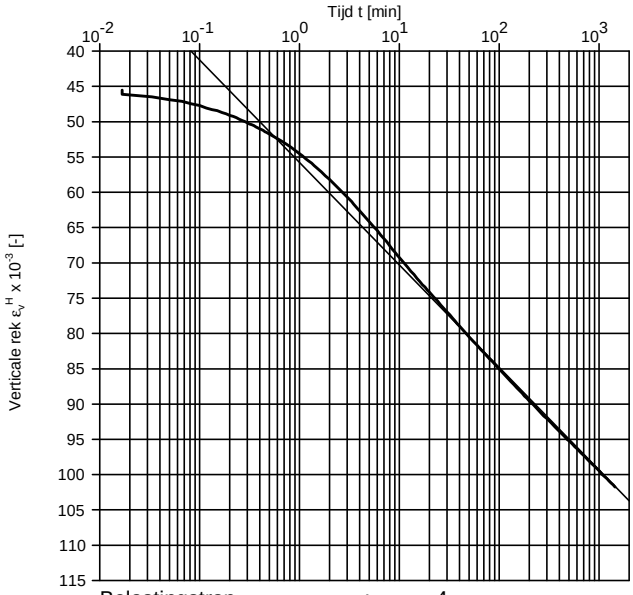
Samendrukkingsproef Bepaling a en b parameters - a,b,c - Isotachen

Opdr. 1317-0144-000

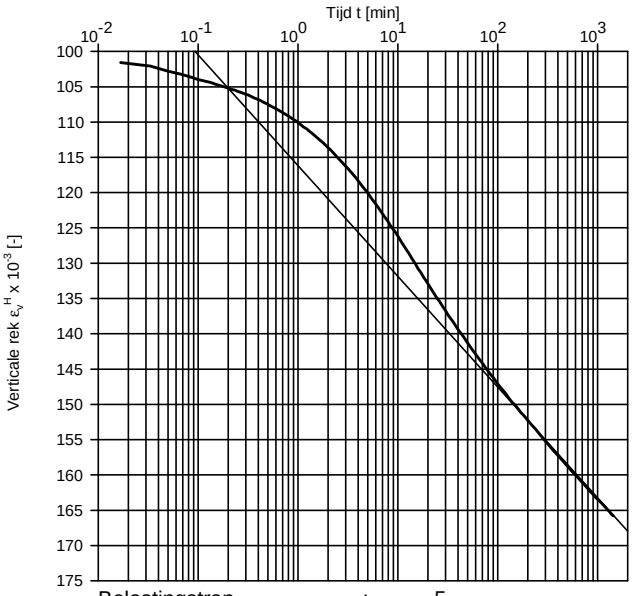
Vlietsingel Medemblik



Belastingstrap	:	3
Belasting p	:	35 kN/m^2
Belasting Δp	:	15 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0019



Belastingstrap	:	4
Belasting p	:	70 kN/m^2
Belasting Δp	:	35 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0063

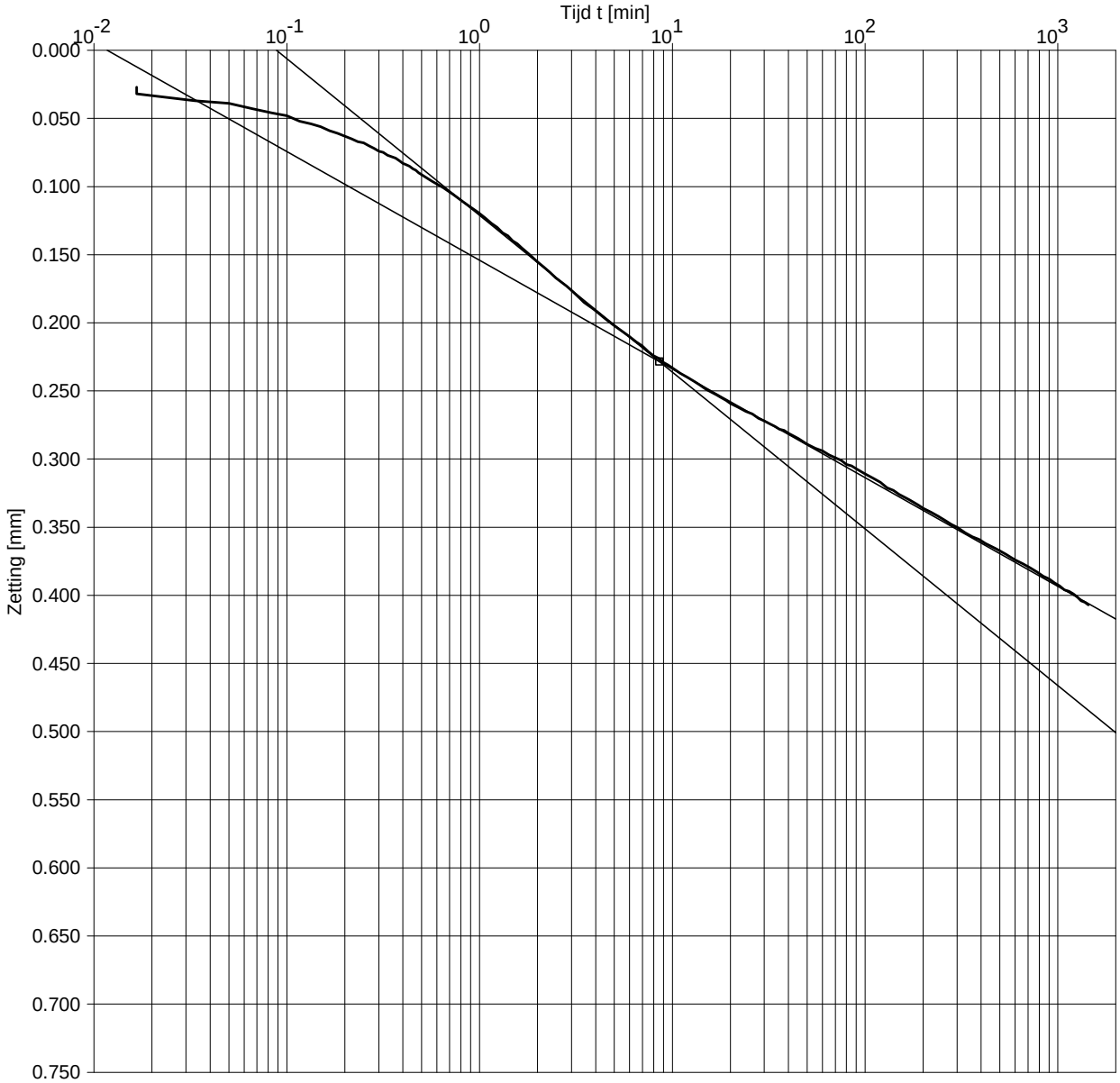


Belastingstrap	:	5
Belasting p	:	120 kN/m^2
Belasting Δp	:	50 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0068

Boring	: B2
Monster	: St2
Diepte	: -6.05 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	: KLEI, uiterst siltig, grijs

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

Opg.:JKK dd:8-Sep-2017
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:01:25/P:ST2.OED



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:31:05/P:ST2.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St2
Diepte	:	-6.05 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	35	kN/m^2
Belasting Δp	:	15	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.703	mm

Consolidatie

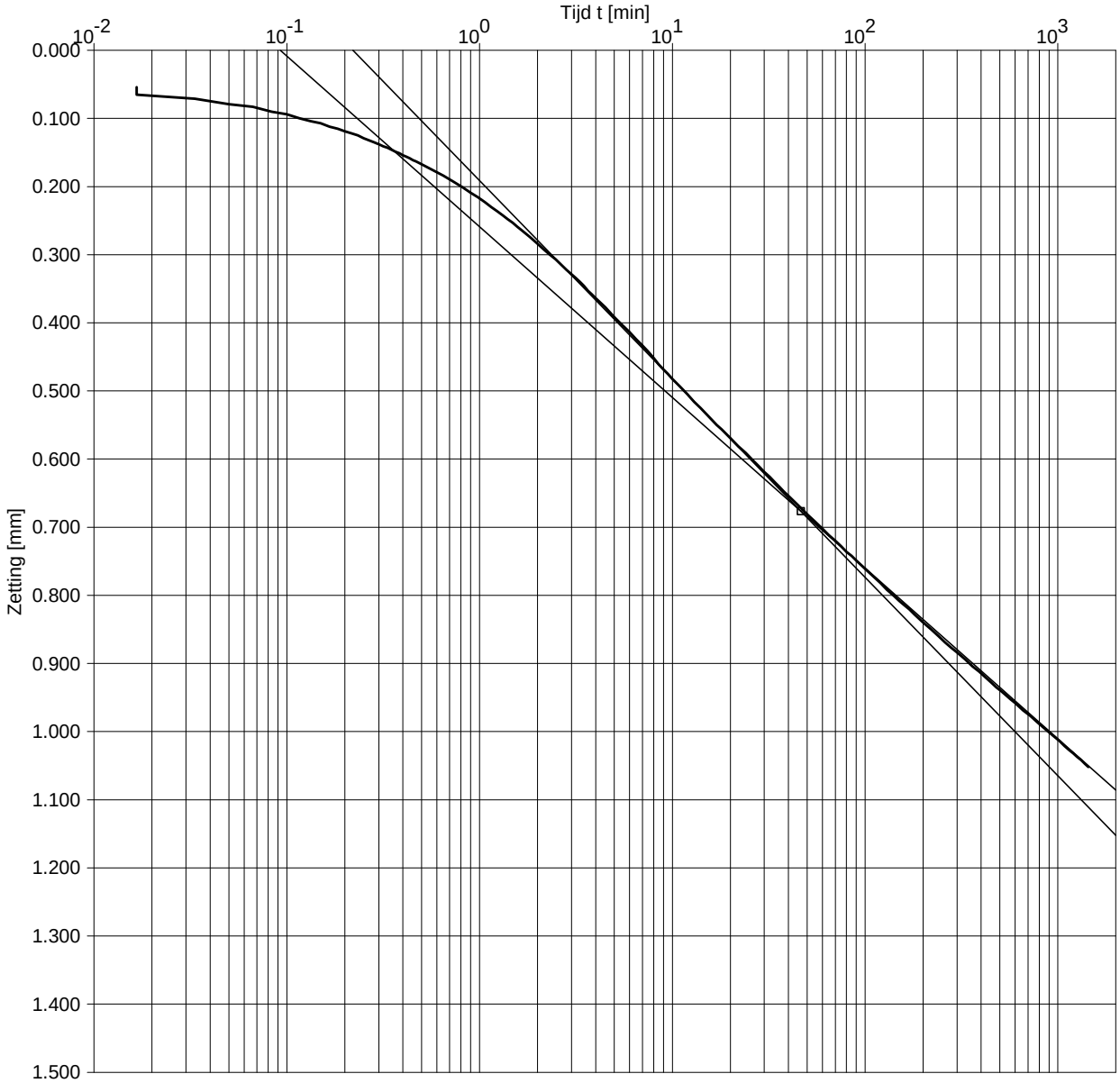
ΔH50	=	0.105	mm
ΔH100	=	0.209	mm
t_{50}	=	65	sec
t_{100}	=	514	sec
$c_{v;10}$	=	2.3E-07	m^2/s
m_v	=	1.5E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	3.4E-09	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	4.2E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	4.3E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:30:53/P:ST2.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St2
Diepte	:	-6.05 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	70	kN/m^2
Belasting Δp	:	35	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.292	mm

Consolidatie

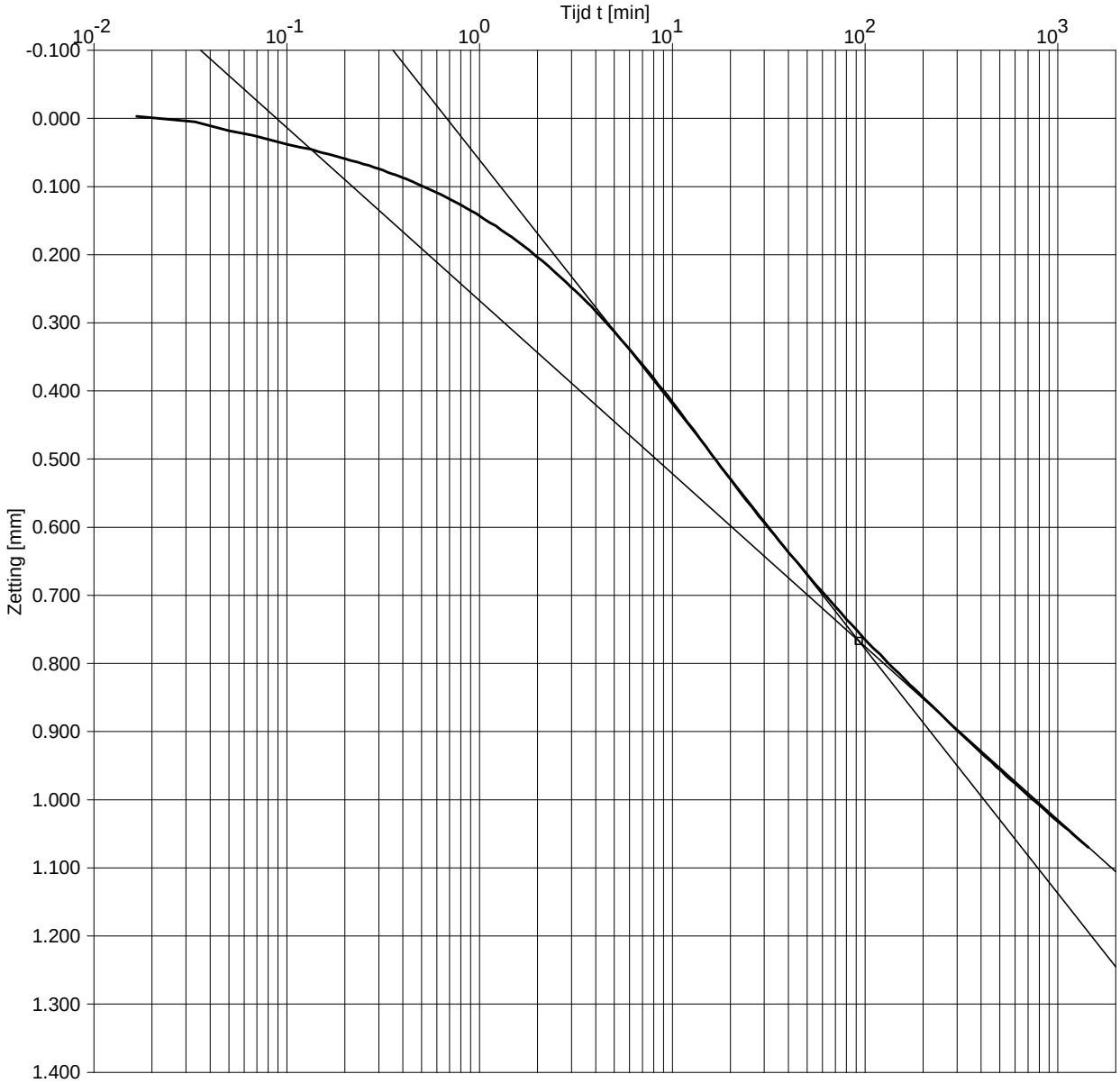
ΔH50	=	0.306	mm
ΔH100	=	0.612	mm
t_{50}	=	254	sec
t_{100}	=	2782	sec
$c_{v;10}$	=	5.5E-08	m^2/s
m_v	=	1.6E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	8.9E-10	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	1.3E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	1.4E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:30:36/P:ST2.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St2
Diepte	:	-6.05 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	120	kN/m^2
Belasting Δp	:	50	kN/m^2
Hoogte h_0	:	17.237	mm

Consolidatie

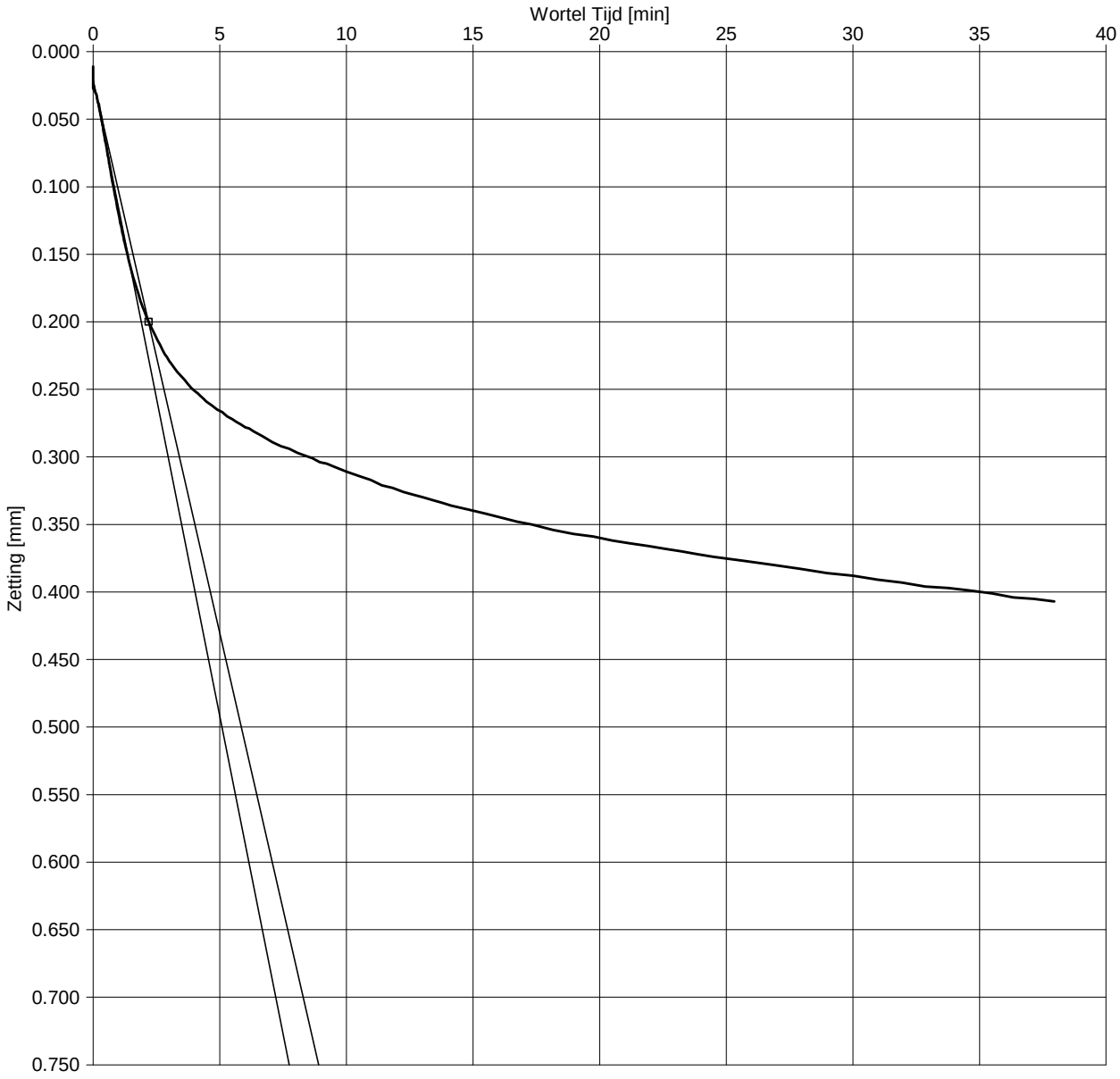
ΔH50	=	0.378	mm
ΔH100	=	0.757	mm
t_{50}	=	500	sec
t_{100}	=	5562	sec
$c_{v;10}$	=	2.4E-08	m^2/s
m_v	=	1.2E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	3.0E-10	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	1.3E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	1.5E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:32:39/P:ST2.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St2
Diepte	:	-6.05 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	35	kN/m^2
Belasting Δp	:	15	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.703	mm

Consolidatie

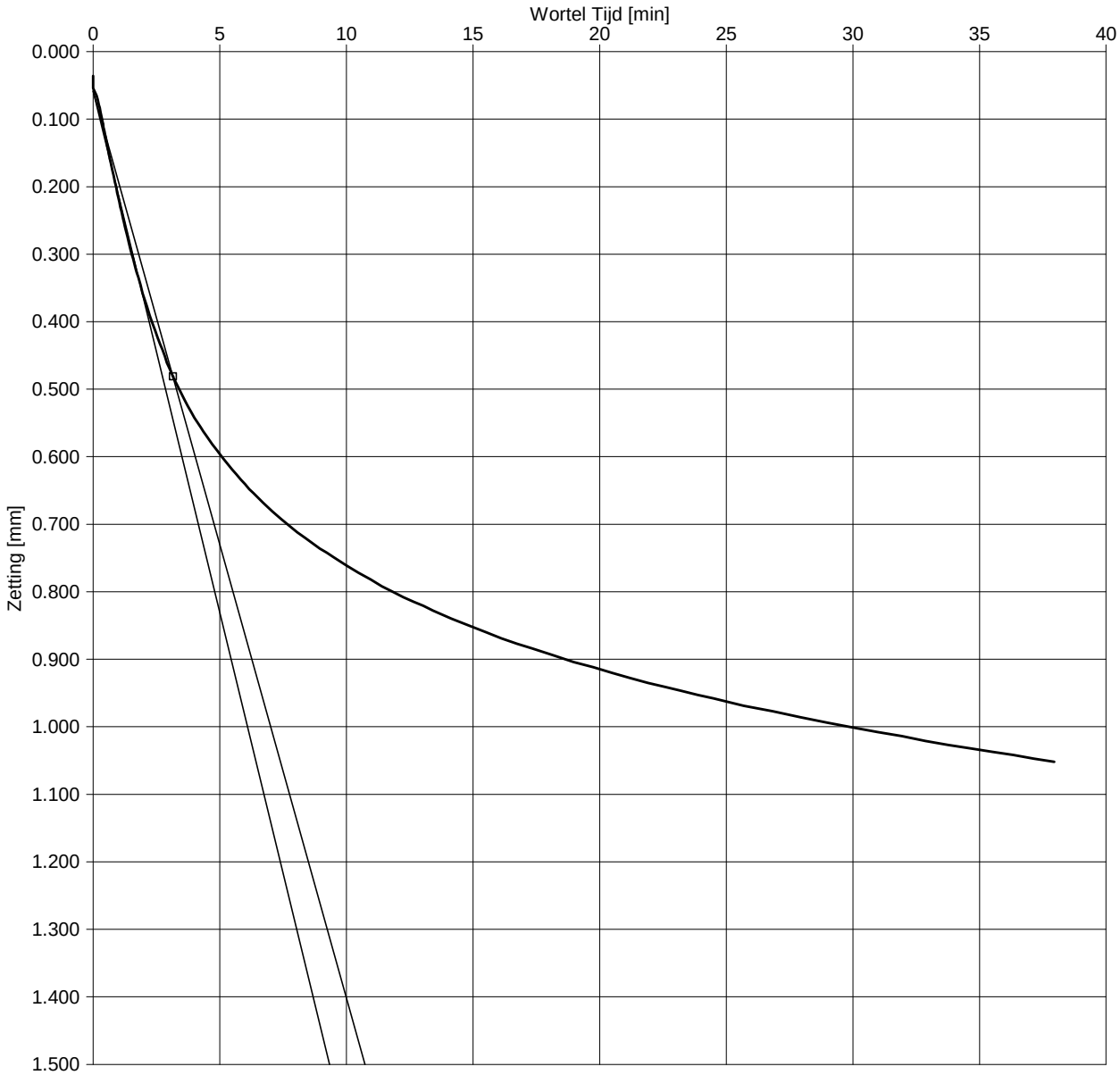
ΔH90	=	0.179	mm
ΔH100	=	0.199	mm
t_{90}	=	286	sec
$c_{v;10}$	=	2.2E-07	m^2/s
m_v	=	1.5E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.7	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	3.2E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:30:02/P:ST2.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St2
Diepte	:	-6.05 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	70	kN/m^2
Belasting Δp	:	35	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.292	mm

Consolidatie

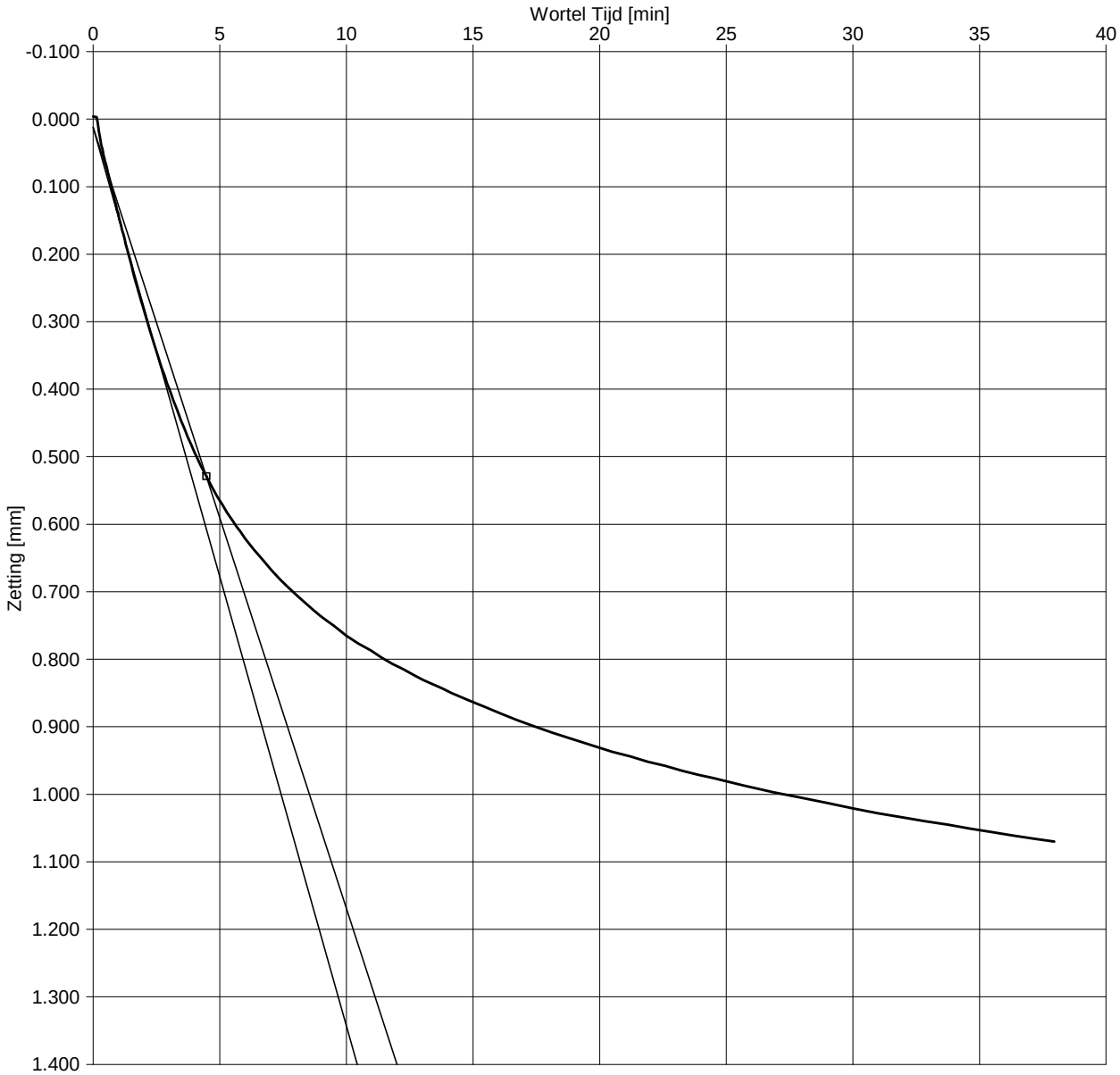
ΔH90	=	0.422	mm
ΔH100	=	0.469	mm
t_{90}	=	593	sec
$c_{v;10}$	=	1.0E-07	m^2/s
m_v	=	1.6E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.6	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	1.6E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:30:16/P:ST2.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St2
Diepte	:	-6.05 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, uiterst siltig, grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	120	kN/m^2
Belasting Δp	:	50	kN/m^2
Hoogte h_0	:	17.237	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.517	mm
ΔH100	=	0.574	mm
t_{90}	=	1196	sec
$c_{v;10}$	=	4.3E-08	m^2/s
m_v	=	1.2E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.8	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	5.4E-10	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik

Resultaten Samendrukkingsproef

Algemene gegevens

Boring nr.	Monster nr.	Diepte [m tov N.A.P]	σ'_{vo} [kPa]	γ [kN/m^3]	γ_{dr} [kN/m^3]	w [%]	e_0 [-]	ρ_s [t/m^3]
B2	St2	-6.05	25.0	14.8	8.7	70.6	-	2.65
Grondsoort	KLEI, uiterst siltig, grijs							

Samendrukkingsparameters

Angelsaksisch (lineaire rek)	CR(<σ'_p) [-]	CR(>σ'_p) [-]	SR (trap) [-]	RR (trap) [-]	σ'_p [kPa]
	0.0478	0.2392			37
a,b,c - isotachen	a [-]	b [-]	a_{sw} [-]	a_r [-]	σ'_p [kPa]
	0.021	0.119			38
Koppejan	C_p [-]	C_s [-]	C'_p [-]	C'_s [-]	σ'_p [kPa]
	49.1	269.3	9.9	45.3	38

Tijd - Zetting Analyse

trap	p [kPa]	Conform Taylor [1]			Conform Casagrande					
		$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$C_{\alpha;NEN}$ [2] [-]	$C_{\alpha;HEAD}$ [3] [-]	abc isotachen c
1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	35	2.2E-07	1.5E+00	3.2E-09	2.3E-07	1.5E+00	3.4E-09	4.3E-03	4.2E-03	0.0019
4	70	1.0E-07	1.6E+00	1.6E-09	5.5E-08	1.6E+00	8.9E-10	1.4E-02	1.3E-02	0.0063
5	120	4.3E-08	1.2E+00	5.4E-10	2.4E-08	1.2E+00	3.0E-10	1.5E-02	1.3E-02	0.0068

Toelichting tabel:

[1] Interpretatie uitgevoerd conform standaard: principe 10 / 40% of aangepaste methode

[2] Afleiding C_α conform NEN5118 op basis van proefstukhoogte aan het begin van de trap, H_i:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_i}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

[3] Afleiding C_α conform Head (1988) op basis van proefstukhoogte aan het begin van de proef, H_0:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_0}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

* : Ontlasttrap.

‡ : Herbelasttrap.

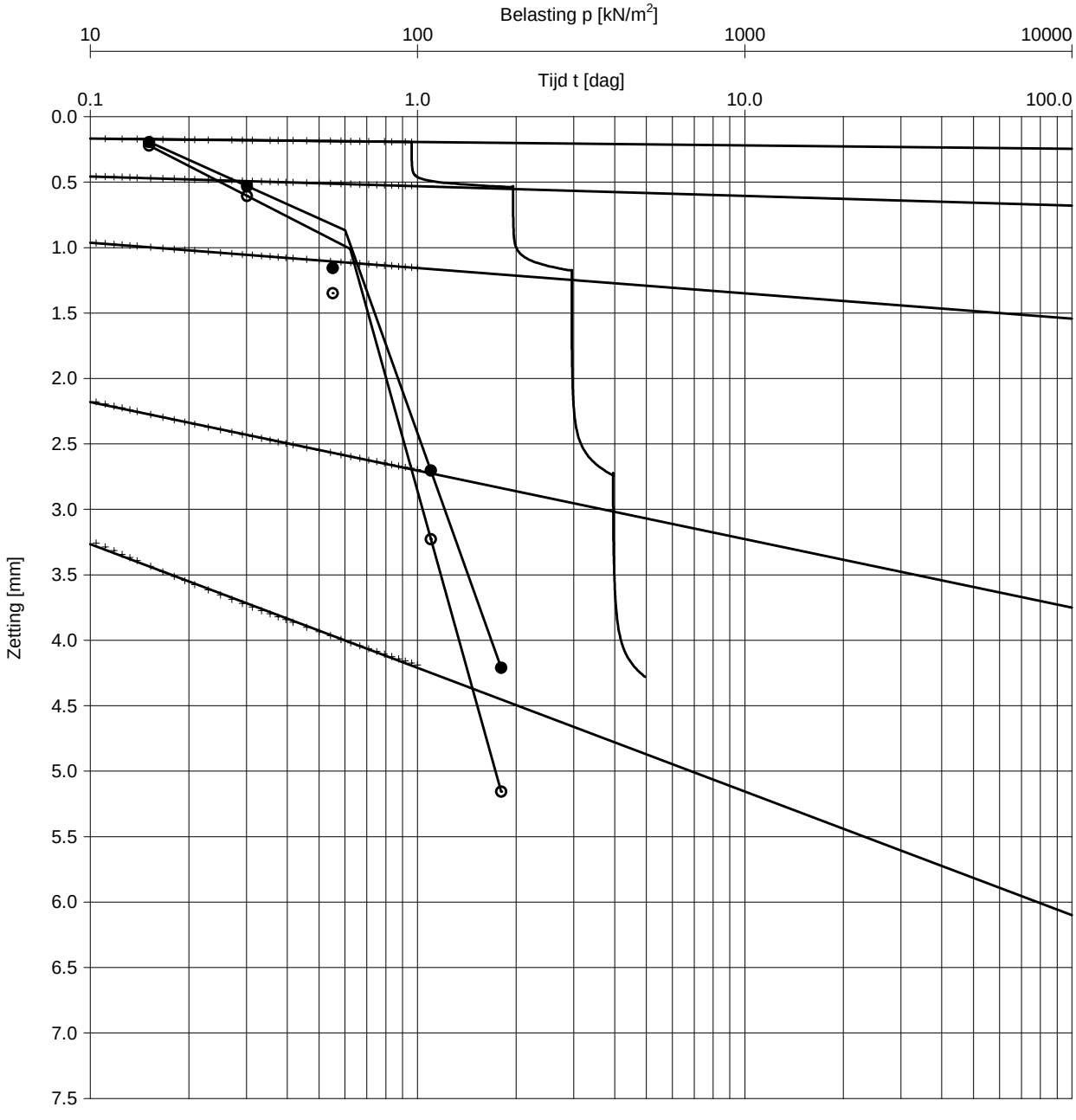
\- : Niet gevraagd.

n.t.b. : Niet te bepalen. De gewenste parameter kan niet worden afgeleid.

(##) : Indicatieve waarde wegens afwijkend verloop van de curve.

Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:01:39/P:ST2.OED



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:03:19/P:ST3.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St3
Diepte	:	-8.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs

γ	:	12.1	kN/m^3
γ_{dr}	:	5.2	kN/m^3
w	:	133.3	% [m/m]

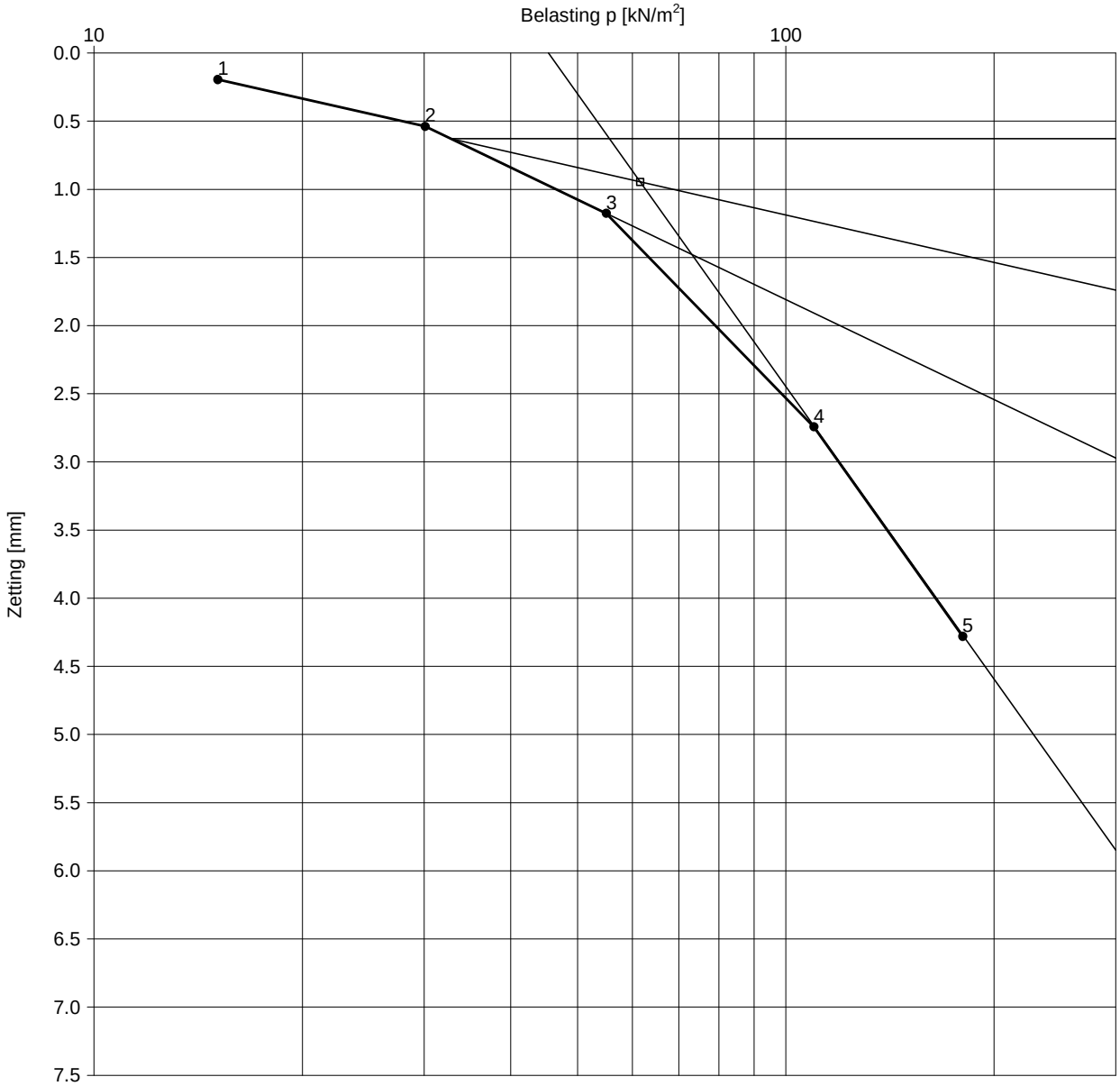
C	=	25.0	
C'	=	3.0	
σ'_p	=	60	kN/m^2
C_p	=	39.3	
C_s	=	273.5	
C'_p	=	6.3	
C'_s	=	22.6	
H_i	=	19.2	mm
D	=	50.0	mm

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Samendrukkingsproef methode KOPPEJAN

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

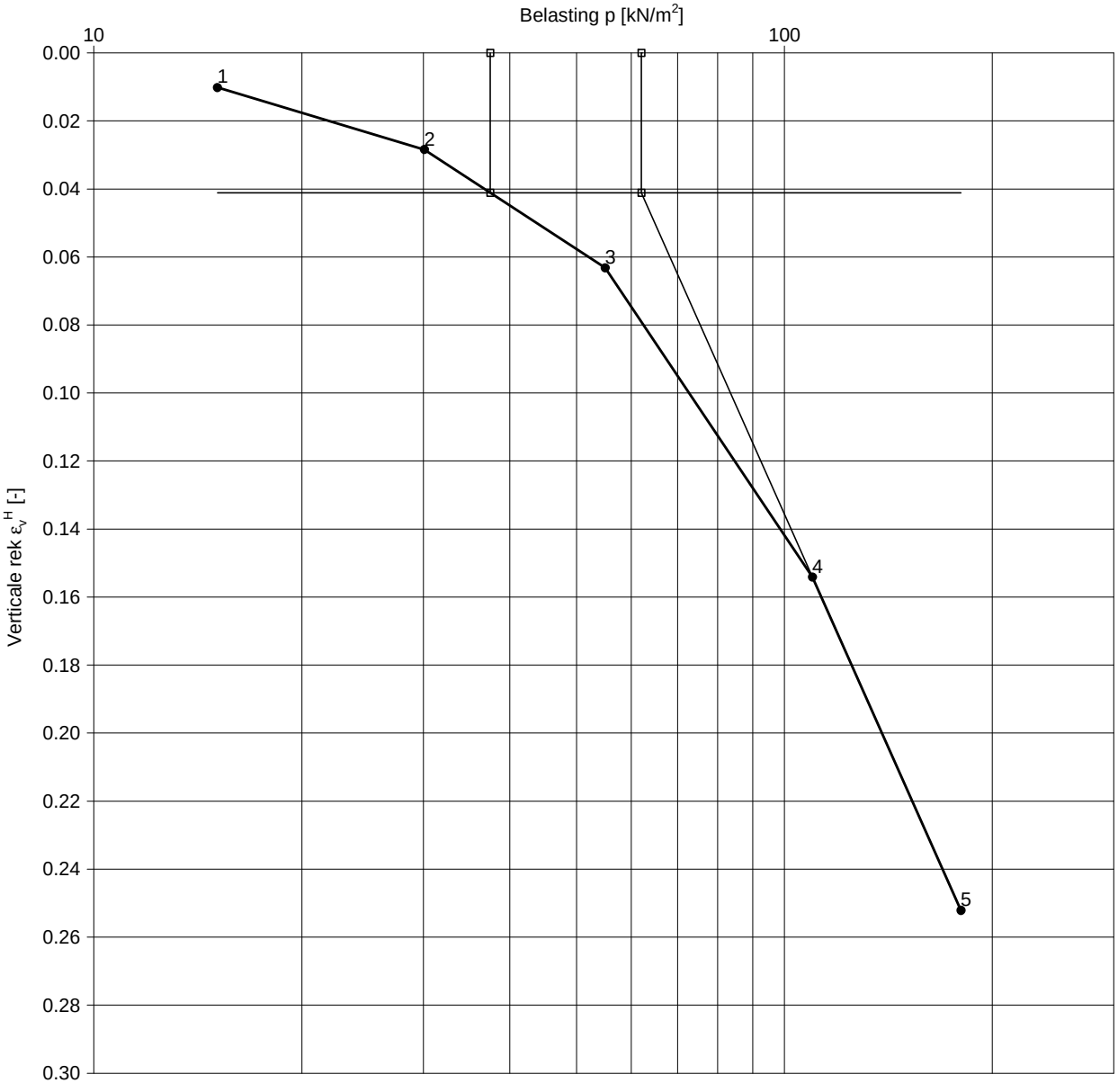
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:03:38/P:ST3.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St3
Diepte	:	-8.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs

Grensspanning			
σ'_p	=	59	kN/m^2
Primaire samendrukkings getal CR			
belasting < σ'_p	=	0.0598	
belasting > σ'_p	=	0.3714	
H_0	=	19.2	mm
D	=	50.0	mm

γ	:	12.1	kN/m^3
γ_{dr}	:	5.2	kN/m^3
w	:	133.3	% [m/m]

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.



Opg:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:02:59/P:ST3.OED

Boring	: B2		σ'_p	= 62	kN/m^2
Monster	: St3		a directe compr. coeff. $_{1-2}$	= 0.026	
Diepte	: -8.85 m t.o.v. N.A.P		a_r directe compr. coeff. herbel.	=	
Grondsoort	: KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs		a_{sw} directe compr. coeff. ontl.	=	
			b secul. compr. coeff. $_{4-5}$	= 0.198	

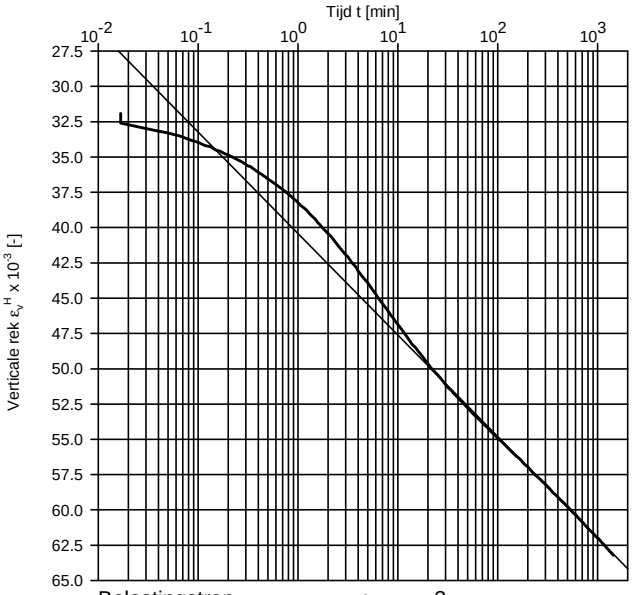
γ	:	12.1	kN/m^3
γ_{dr}	:	5.2	kN/m^3
w	:	133.3	% [m/m]
σ'_{vo}	:	37.5	kN/m^2

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

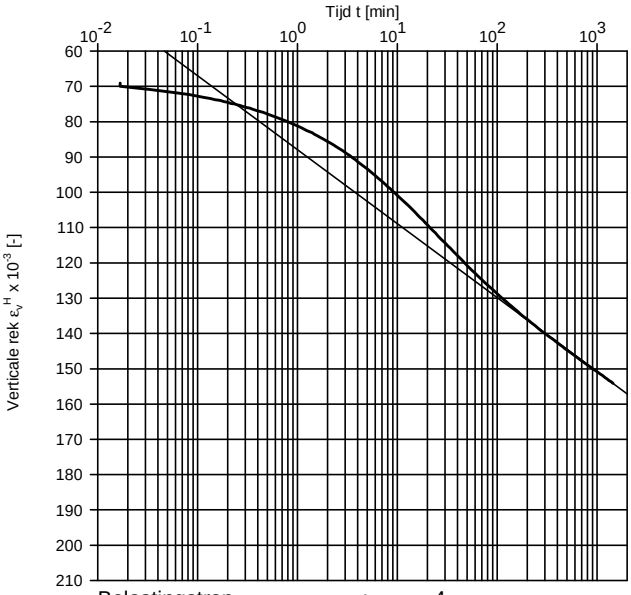
Samendrukkingsproef Bepaling a en b parameters - a,b,c - Isotachen

Opdr. 1317-0144-000

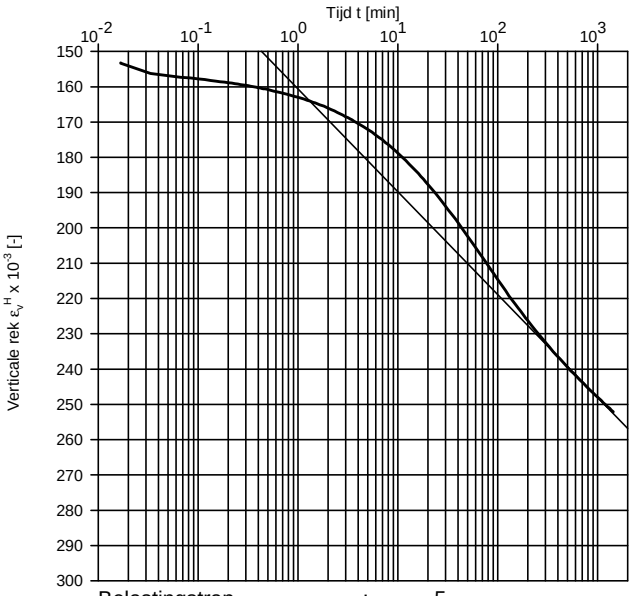
Vlietsingel Medemblik



Belastingstrap	:	3
Belasting p	:	55 kN/m^2
Belasting Δp	:	25 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0031



Belastingstrap	:	4
Belasting p	:	110 kN/m^2
Belasting Δp	:	55 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0091

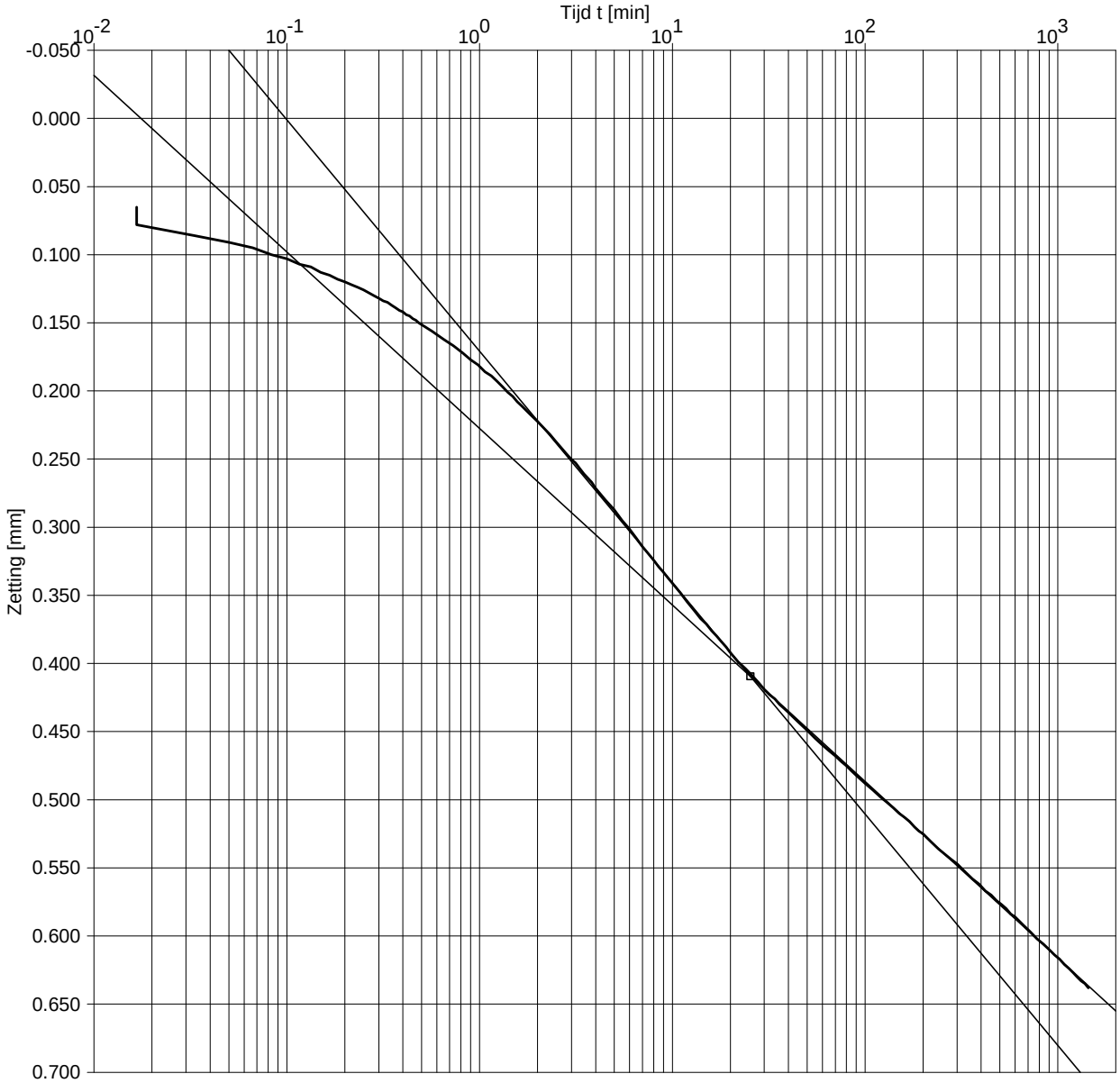


Belastingstrap	:	5
Belasting p	:	180 kN/m^2
Belasting Δp	:	70 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff.	:	0.0126

Boring	: B2
Monster	: St3
Diepte	: -8.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	: KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

Opg.:JKK dd:8-Sep-2017
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:03:53/P:ST3.OED



Opg.:JKK dd:1-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /08:32:54/P:ST3.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St3
Diepte	:	-8.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	55	kN/m^2
Belasting Δp	:	25	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.643	mm

Consolidatie

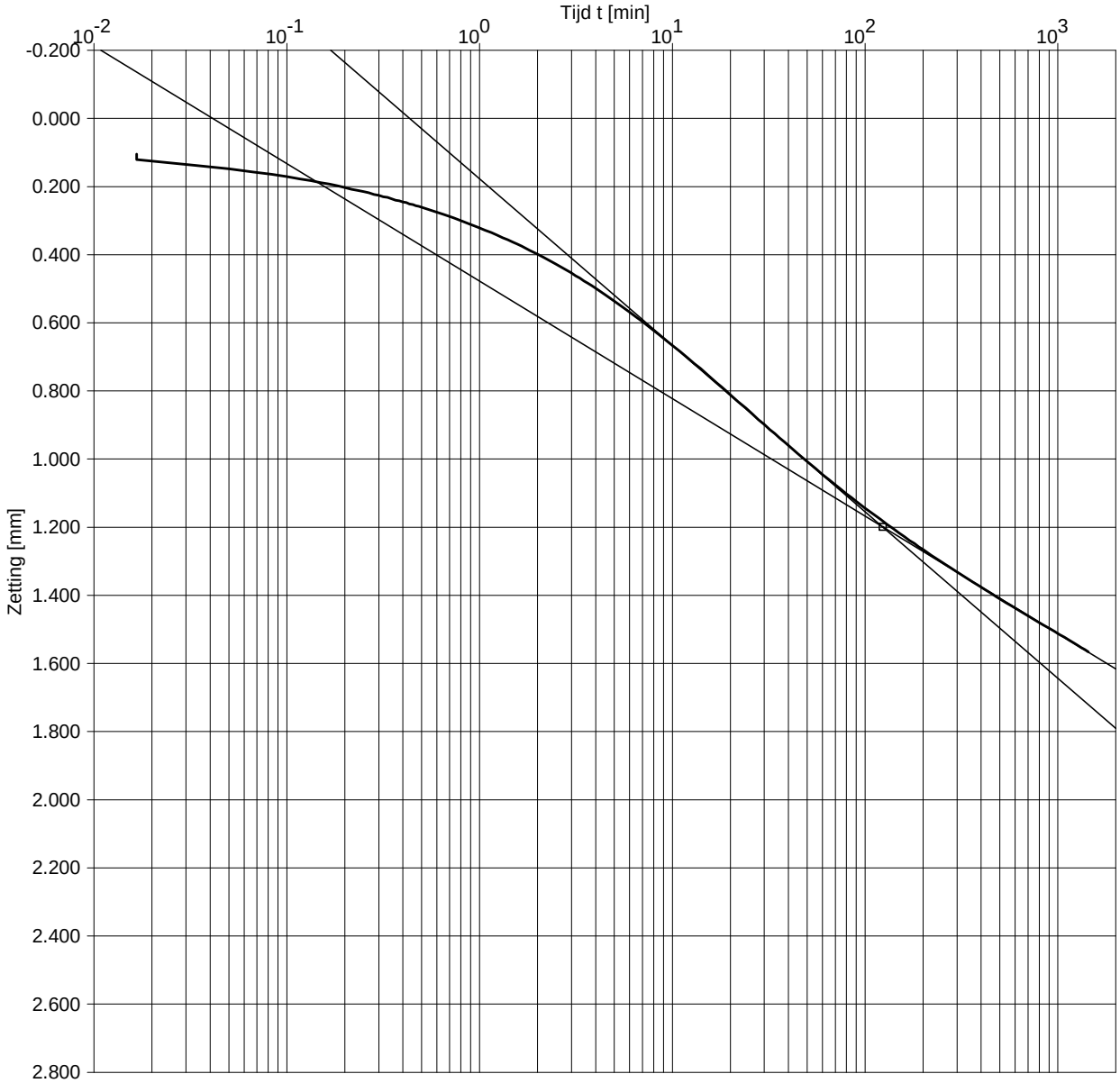
ΔH50	=	0.169	mm
ΔH100	=	0.338	mm
t_{50}	=	156	sec
t_{100}	=	1522	sec
$c_{v;10}$	=	9.4E-08	m^2/s
m_v	=	1.4E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	1.3E-09	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	6.7E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	6.9E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:41:49/P:ST3.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St3
Diepte	:	-8.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	110	kN/m^2
Belasting Δp	:	55	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.001	mm

Consolidatie

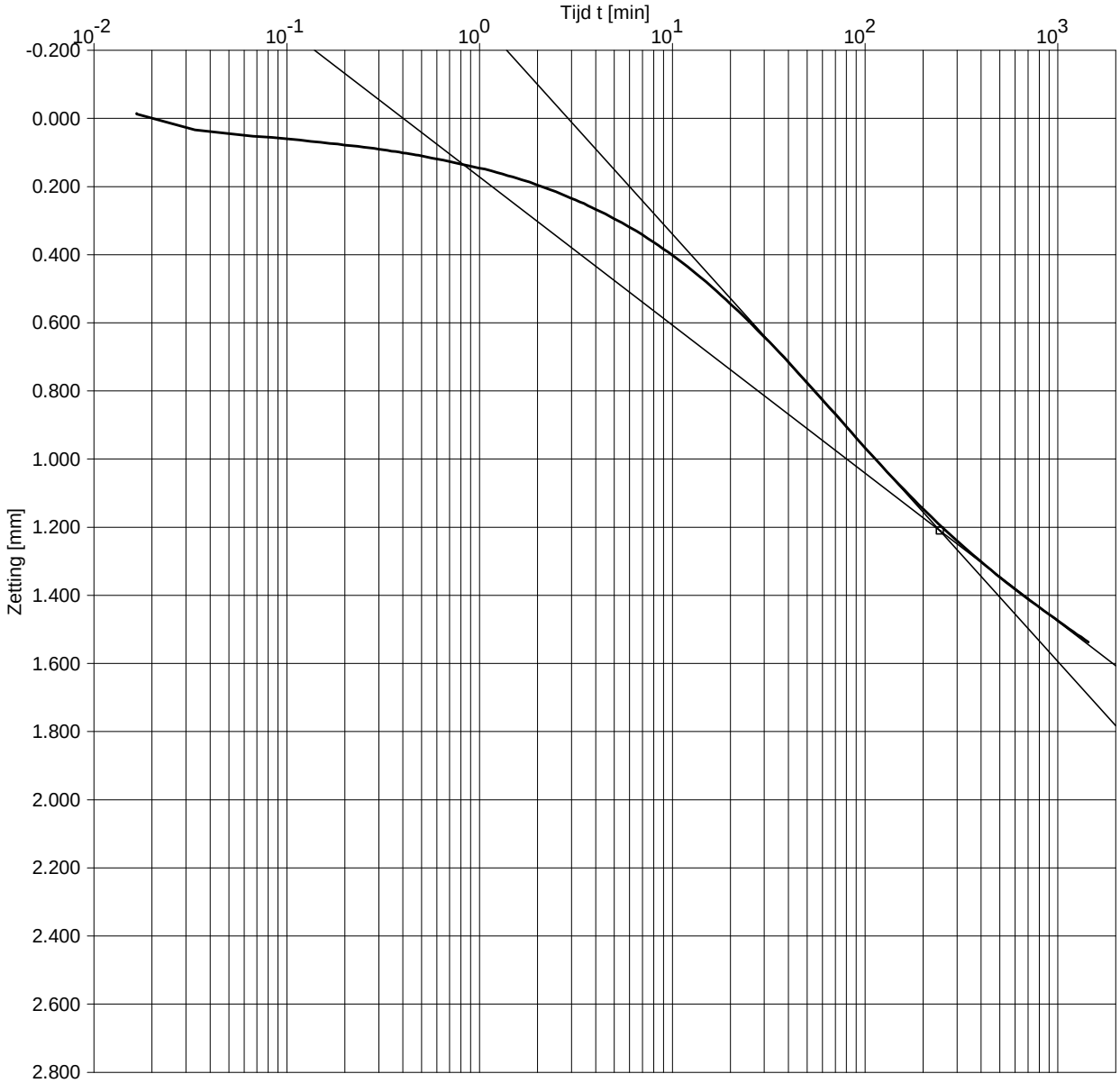
ΔH50	=	0.532	mm
ΔH100	=	1.065	mm
t_{50}	=	600	sec
t_{100}	=	7395	sec
$c_{v;10}$	=	2.2E-08	m^2/s
m_v	=	1.6E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	3.5E-10	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	1.8E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	1.9E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:41:38/P:ST3.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St3
Diepte	:	-8.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	180	kN/m^2
Belasting Δp	:	70	kN/m^2
Hoogte h_0	:	16.426	mm

Consolidatie

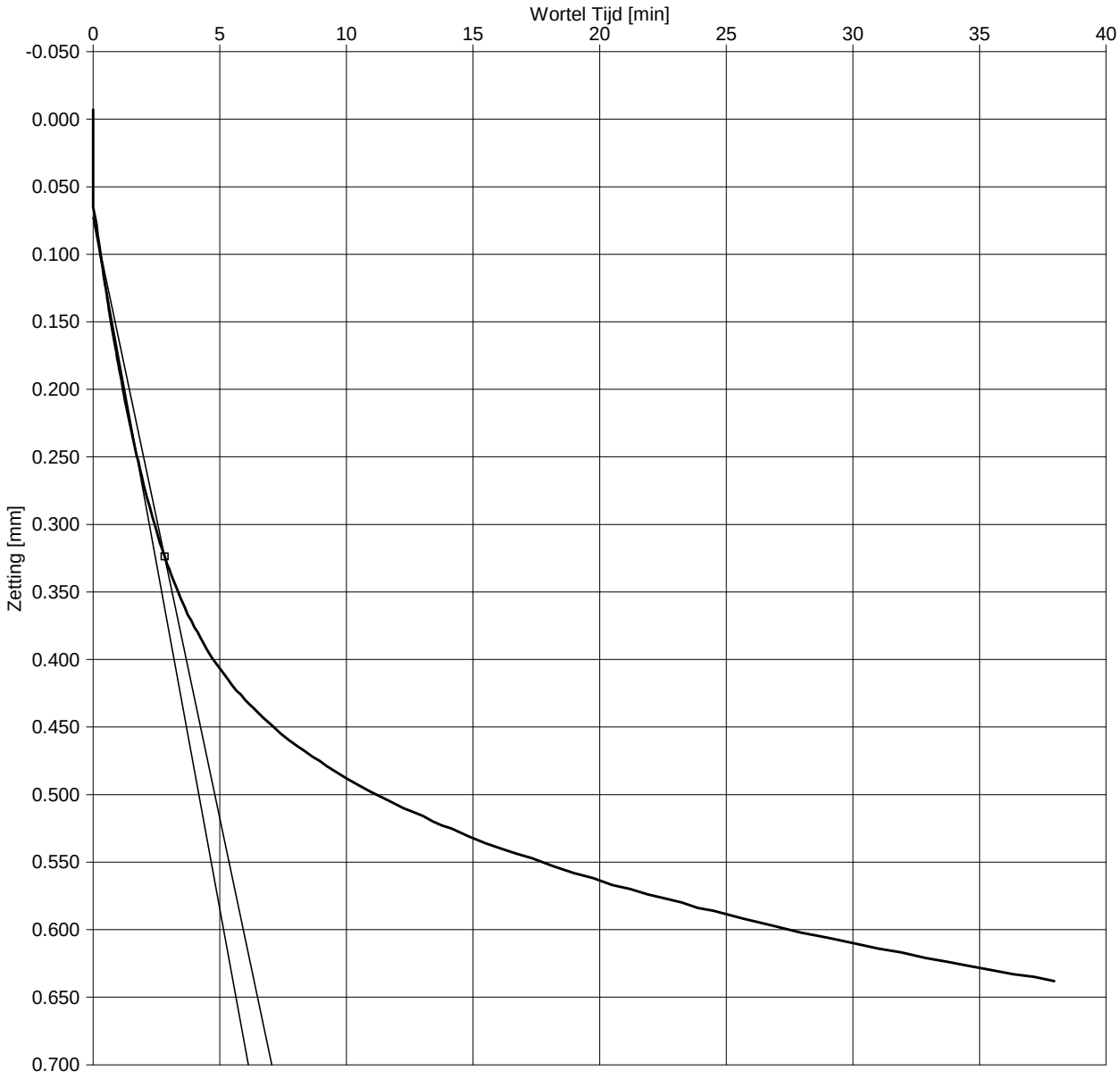
ΔH50	=	0.588	mm
ΔH100	=	1.176	mm
t_{50}	=	1662	sec
t_{100}	=	14662	sec
$c_{v;10}$	=	6.5E-09	m^2/s
m_v	=	1.3E+00	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	8.6E-11	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	2.3E-02	
$C_{\alpha NEN}$	=	2.6E-02	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:40:43/P:ST3.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St3
Diepte	:	-8.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	55	kN/m^2
Belasting Δp	:	25	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.643	mm

Consolidatie

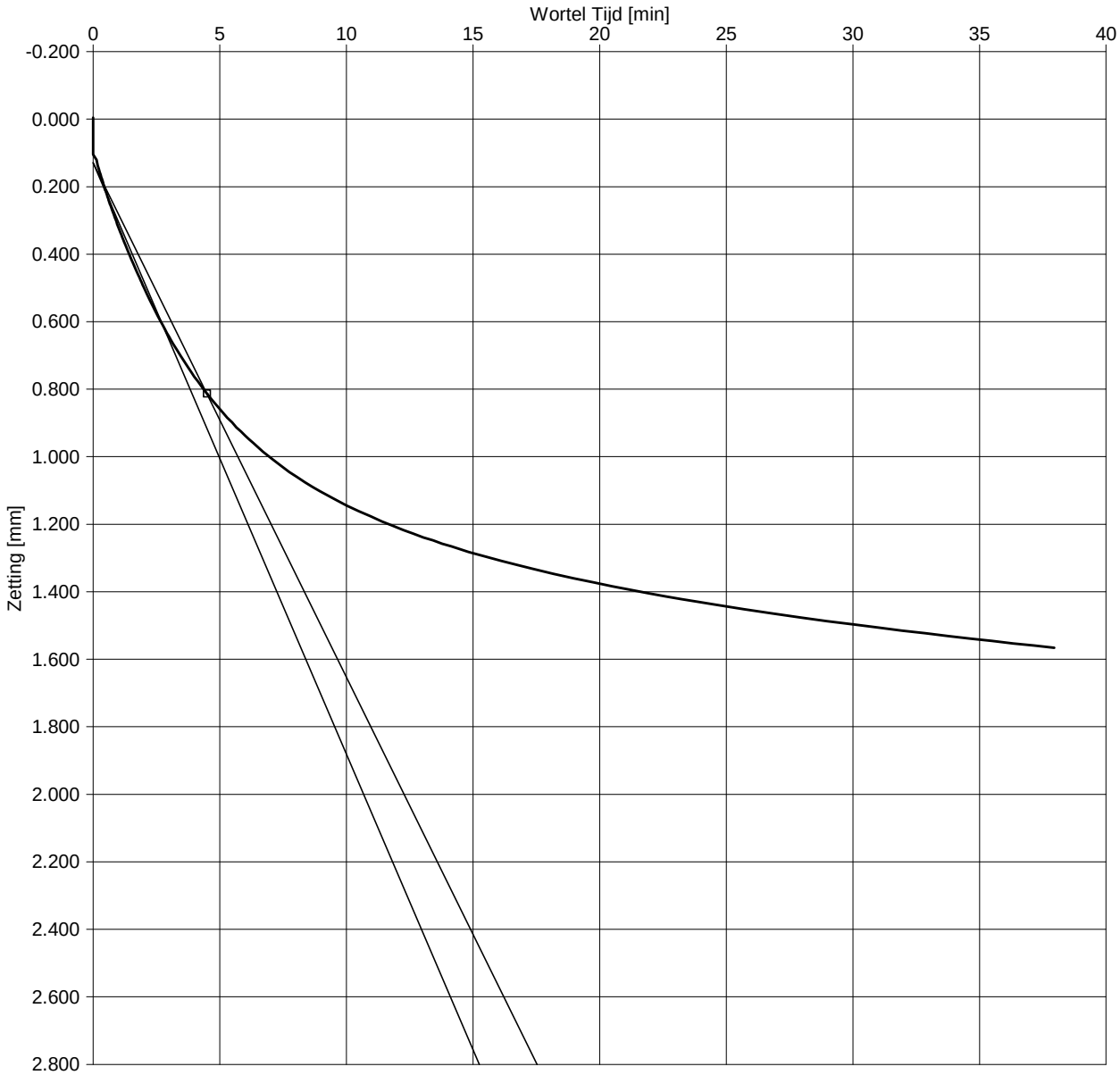
ΔH90	=	0.251	mm
ΔH100	=	0.278	mm
t_{90}	=	477	sec
$c_{v;10}$	=	1.3E-07	m^2/s
m_v	=	1.4E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.7	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	1.8E-09	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:41:02/P:ST3.OED

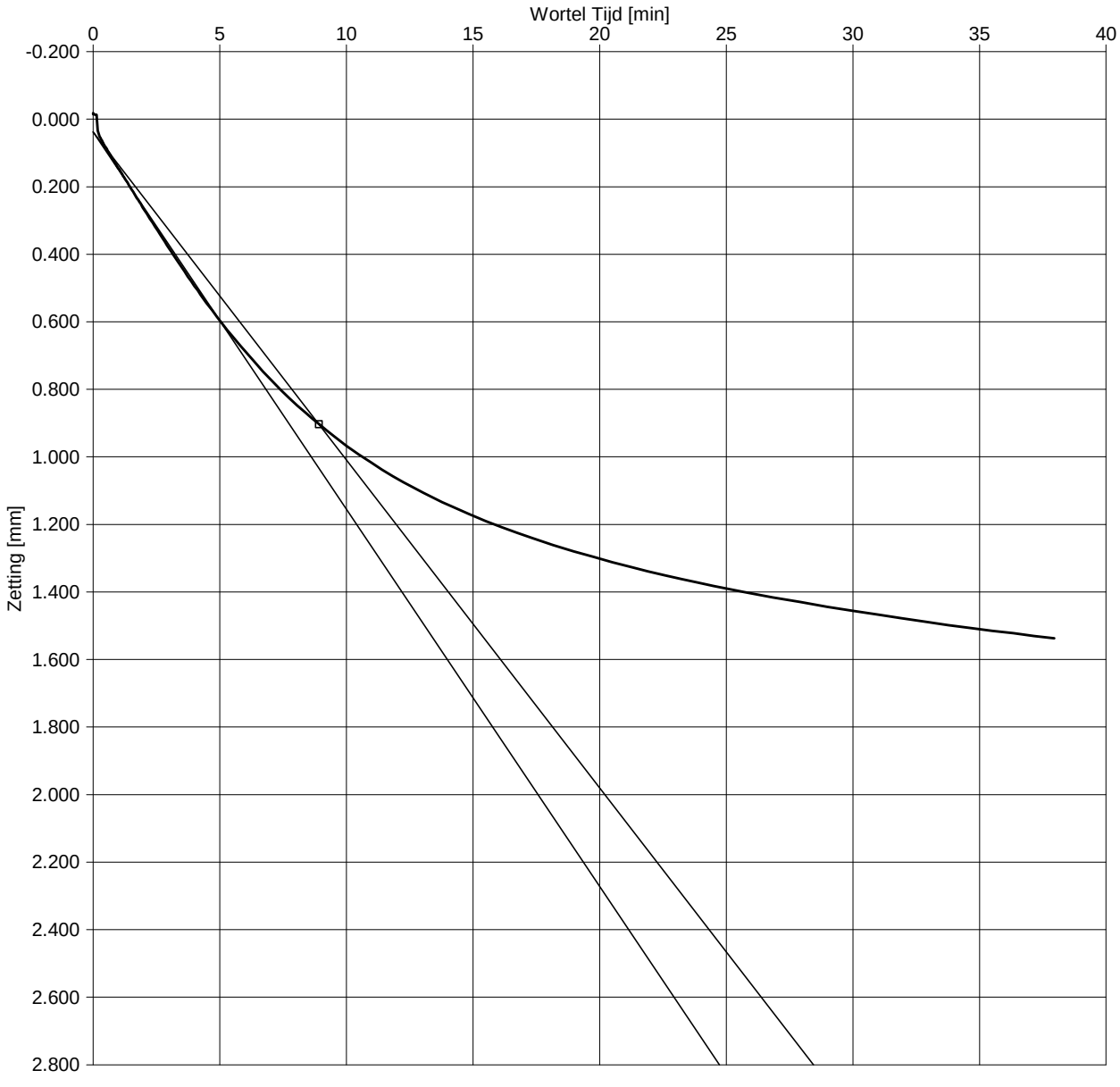
Boring	:	B2
Monster	:	St3
Diepte	:	-8.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	110	kN/m^2
Belasting Δp	:	55	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.001	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.683	mm
ΔH100	=	0.759	mm
t_{90}	=	1207	sec
$c_{v;10}$	=	4.6E-08	m^2/s
m_v	=	1.6E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.6	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	7.3E-10	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.



Opg:ANV dd:31-aug-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /11:41:17/P:ST3.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St3
Diepte	:	-8.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	180	kN/m^2
Belasting Δp	:	70	kN/m^2
Hoogte h_0	:	16.426	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.865	mm
ΔH100	=	0.962	mm
t_{90}	=	4762	sec
$c_{v;10}$	=	9.4E-09	m^2/s
m_v	=	1.3E+00	m^2/MN
E_{oed}	=	0.8	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	1.3E-10	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Resultaten Samendrukkingsproef

Algemene gegevens

Boring nr.	Monster nr.	Diepte [m tov N.A.P]	σ'_{vo} [kPa]	γ [kN/m^3]	γ_{dr} [kN/m^3]	w [%]	e_0 [-]	ρ_s [t/m^3]
B2	St3	-8.85	37.5	12.1	5.2	133.3	-	2.65
Grondsoort	KLEI, sterk siltig, rietresten, donker grijs							

Samendrukkingsparameters

Angelsaksisch (lineaire rek)	CR(<σ'_p) [-]	CR(>σ'_p) [-]	SR (trap) [-]	RR (trap) [-]	σ'_p [kPa]
	0.0598	0.3714			59
a,b,c - isotachen	a [-]	b [-]	a_{sw} [-]	a_r [-]	σ'_p [kPa]
	0.026	0.198			62
Koppejan	C_p [-]	C_s [-]	C'_p [-]	C'_s [-]	σ'_p [kPa]
	39.3	273.5	6.3	22.6	60

Tijd - Zetting Analyse

trap	p [kPa]	Conform Taylor [1]			Conform Casagrande					
		$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$C_{\alpha;NEN}$ [2] [-]	$C_{\alpha;HEAD}$ [3] [-]	abc isotachen c
1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	55	1.3E-07	1.4E+00	1.8E-09	9.4E-08	1.4E+00	1.3E-09	6.9E-03	6.7E-03	0.0031
4	110	4.6E-08	1.6E+00	7.3E-10	2.2E-08	1.6E+00	3.5E-10	1.9E-02	1.8E-02	0.0091
5	180	9.4E-09	1.3E+00	1.3E-10	6.5E-09	1.3E+00	8.7E-11	2.6E-02	2.3E-02	0.0126

Toelichting tabel:

[1] Interpretatie uitgevoerd conform standaard: principe 10 / 40% of aangepaste methode

[2] Afleiding C_α conform NEN5118 op basis van proefstukhoogte aan het begin van de trap, H_i:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_i}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

[3] Afleiding C_α conform Head (1988) op basis van proefstukhoogte aan het begin van de proef, H_0:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_0}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

* : Ontlasttrap.

‡ : Herbelasttrap.

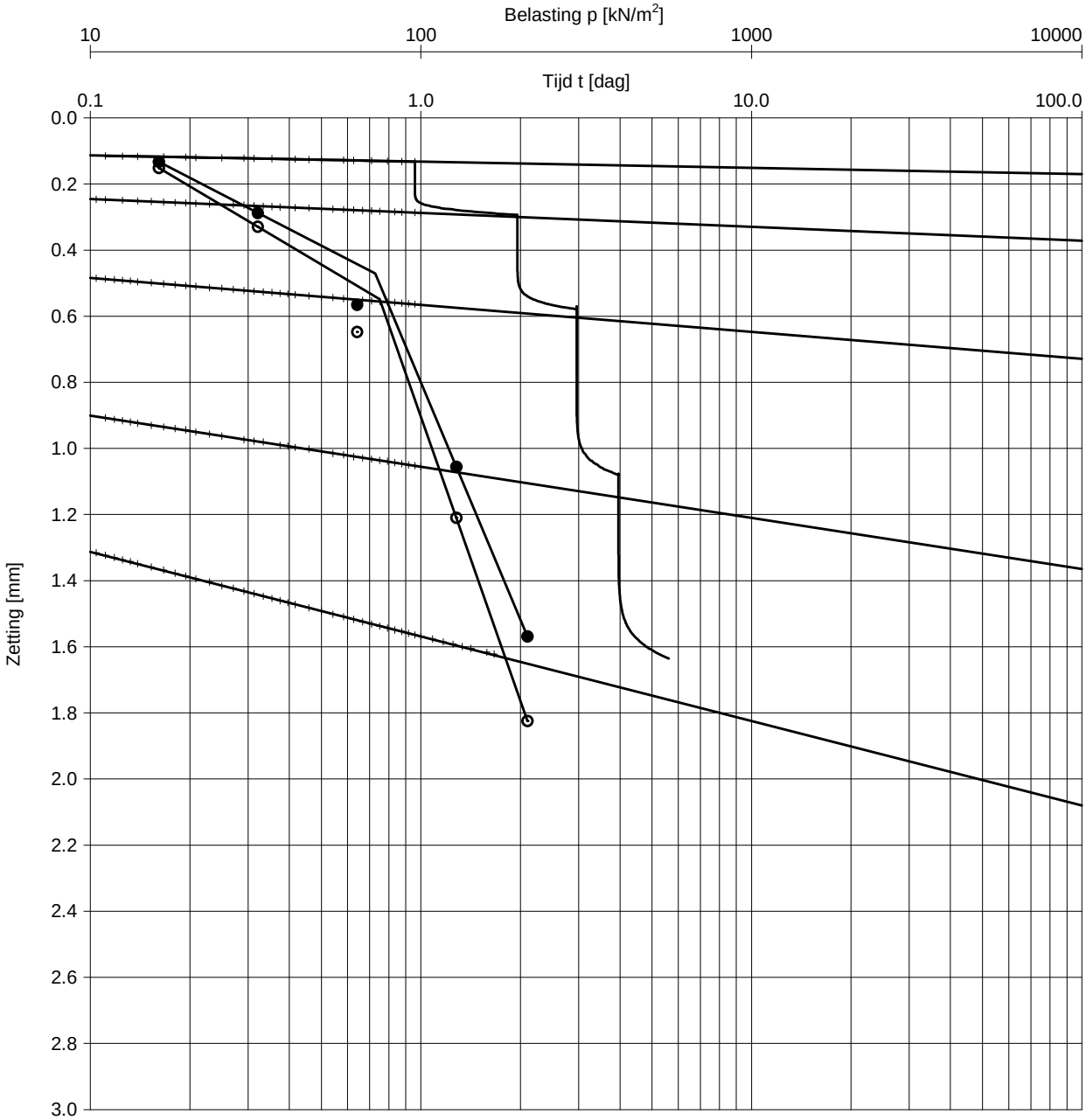
\- : Niet gevraagd.

n.t.b. : Niet te bepalen. De gewenste parameter kan niet worden afgeleid.

(##) : Indicatieve waarde wegens afwijkend verloop van de curve.

Opg.:JKK dd:8-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0007 /13:04:04/P:ST3.OED



Boring : B2
Monster : St4a
Diepte : -9.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort : VEEN, sterk zandig, donker bruin

C	=	53.9	
C'	=	10.4	
σ'_p	=	73	kN/m^2
C_p	=	86.1	
C_s	=	576.6	
C'_p	=	18.6	
C'_s	=	94.4	
H_i	=	19.3	mm
D	=	50.0	mm

γ	:	15.5	kN/m^3
γ_{dr}	:	10.5	kN/m^3
w	:	47.8	% [m/m]

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

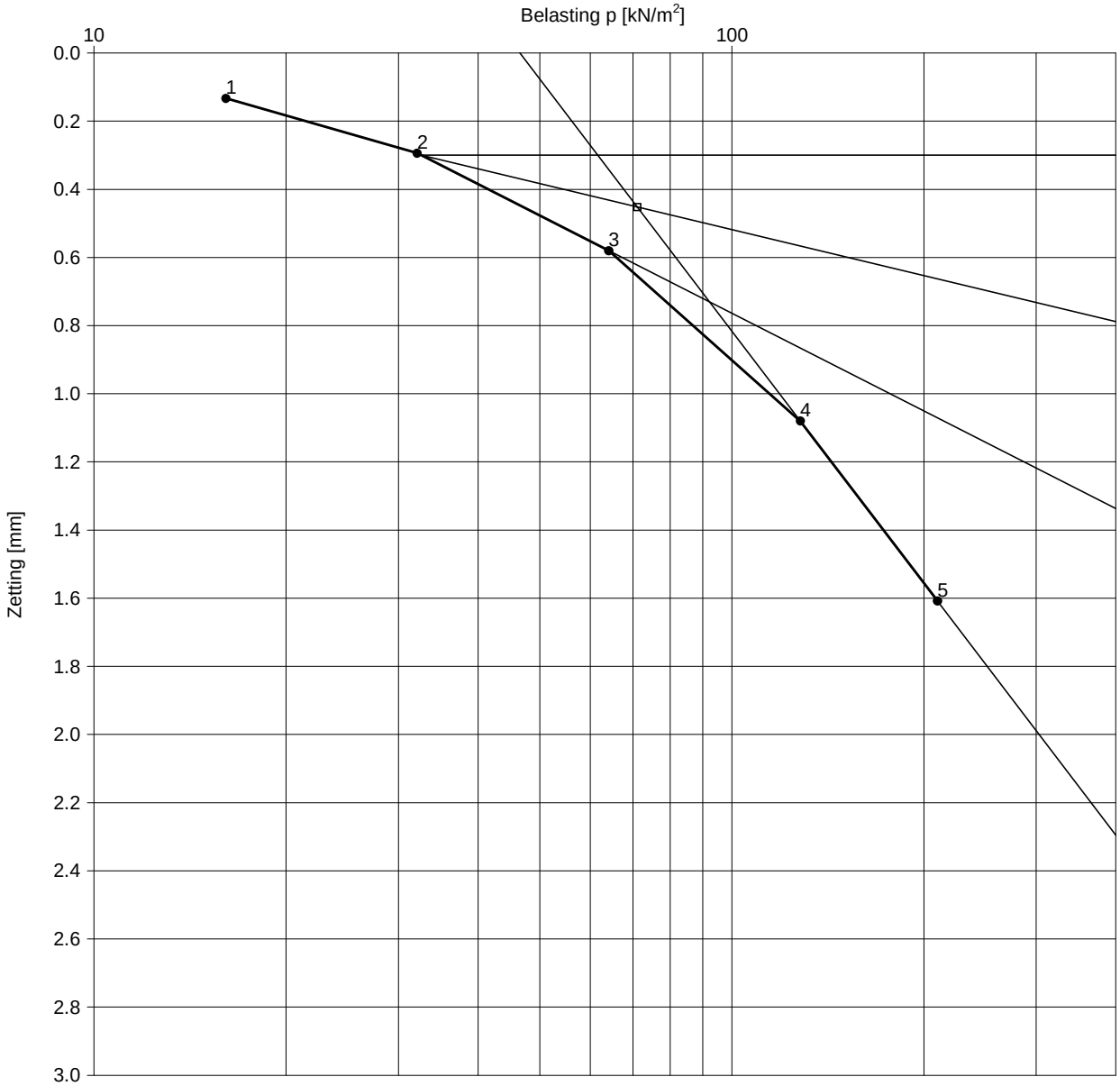
Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:40:40/P:ST4A.OED

Samendrukkingsproef methode KOPPEJAN

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:40:27/P:ST4A.OED

Boring	: B2	
Monster	: St4a	
Diepte	: -9.85 m t.o.v. N.A.P	
Grondsoort	: VEEN, sterk zandig, donker bruin	
γ	: 15.5	kN/m^3
γ_{dr}	: 10.5	kN/m^3
w	: 47.8	% [m/m]

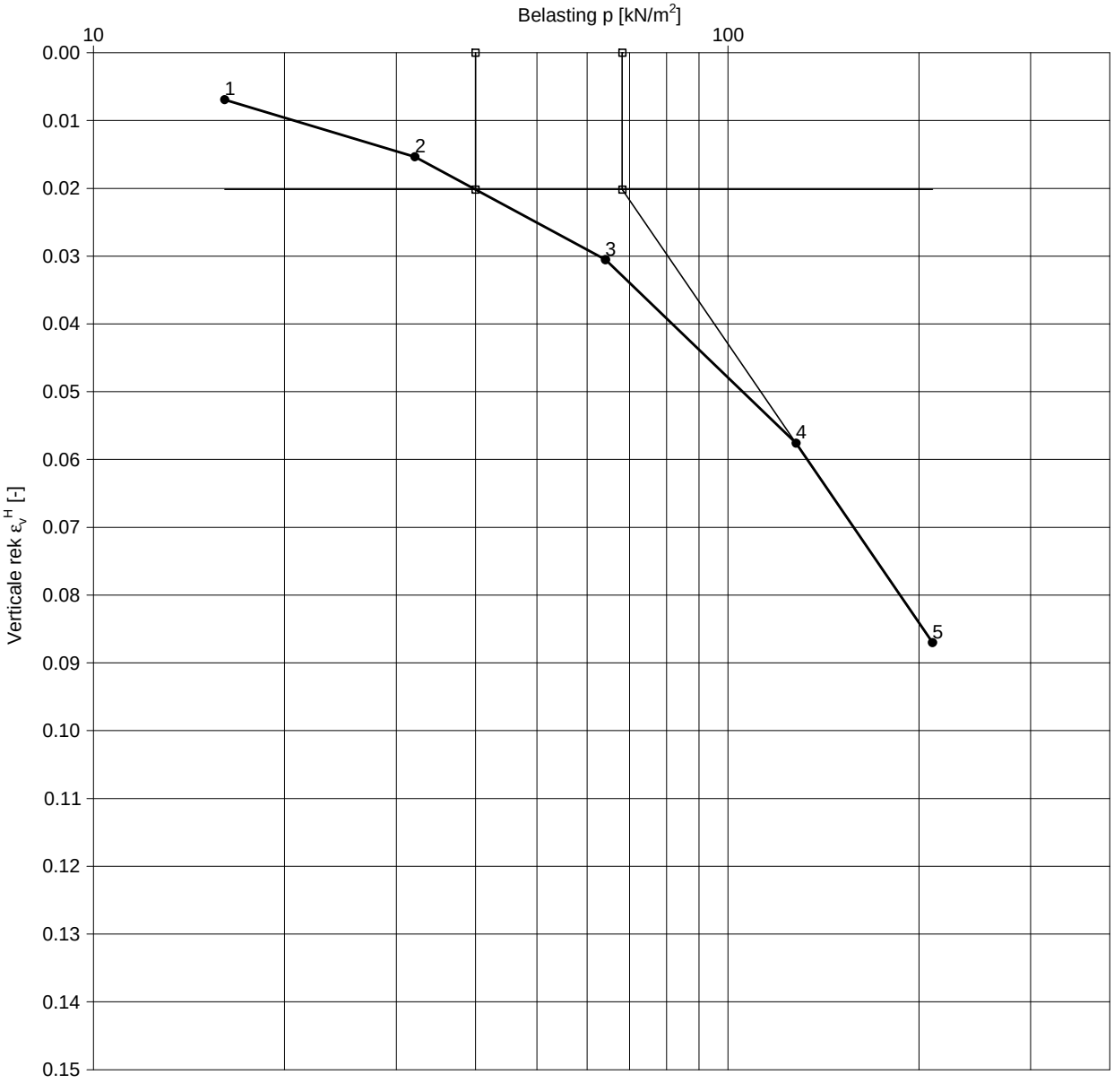
Grensspanning			
σ'_p	= 70	kN/m^2	
Primaire samendrukkings getal CR			
belasting < σ'_p	= 0.0278		
belasting > σ'_p	= 0.1273		
H_0	= 19.3	mm	
D	= 50.0	mm	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

Samendrukkingsproef resultaten z-log p

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Boring	: B2		σ'_p	= 68	kN/m^2
Monster	: St4a		a directe compr. coeff. 1-2	= 0.012	
Diepte	: -9.85 m t.o.v. N.A.P		a_r directe compr. coeff. herbel.	=	
Grondsoort	: VEEN, sterk zandig, donker bruin		a_{sw} directe compr. coeff. ontl.	=	
			b secul. compr. coeff. 4-5	= 0.059	

γ	:	15.5	kN/m^3
γ_{dr}	:	10.5	kN/m^3
w	:	47.8	% [m/m]
σ'_{vo}	:	40.0	kN/m^2

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

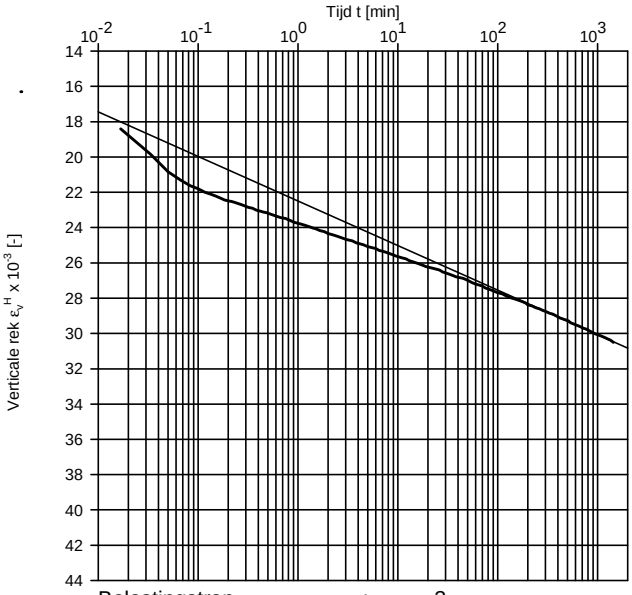
Opg:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:40:07/P:ST4A.OED

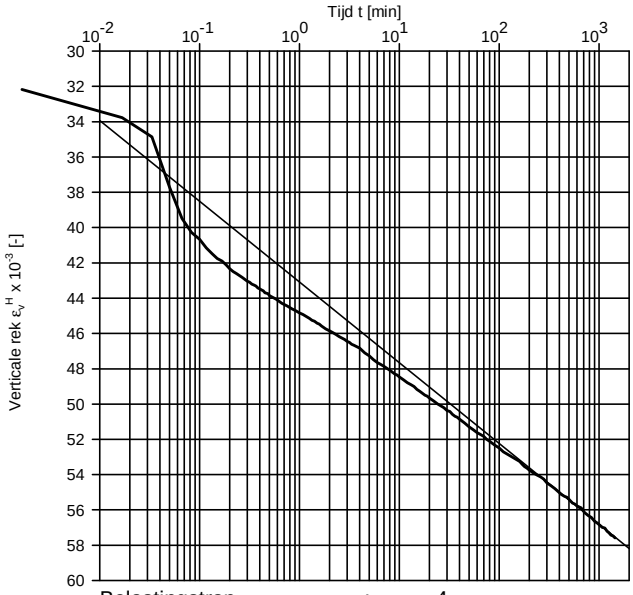
Samendrukkingsproef Bepaling a en b parameters - a,b,c - Isotachen

Opdr. 1317-0144-000

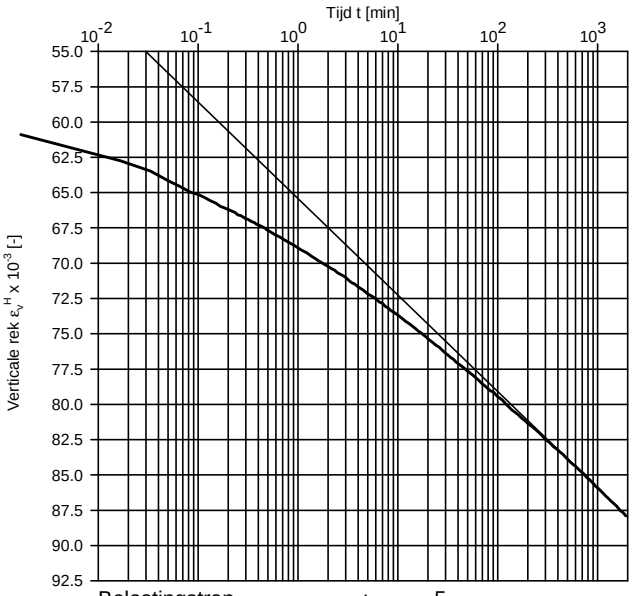
Vlietsingel Medemblik



Belastingstrap : 3
Belasting p : 64 kN/m^2
Belasting Δp : 32 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff. : 0.0011



Belastingstrap : 4
Belasting p : 128 kN/m^2
Belasting Δp : 64 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff. : 0.0020

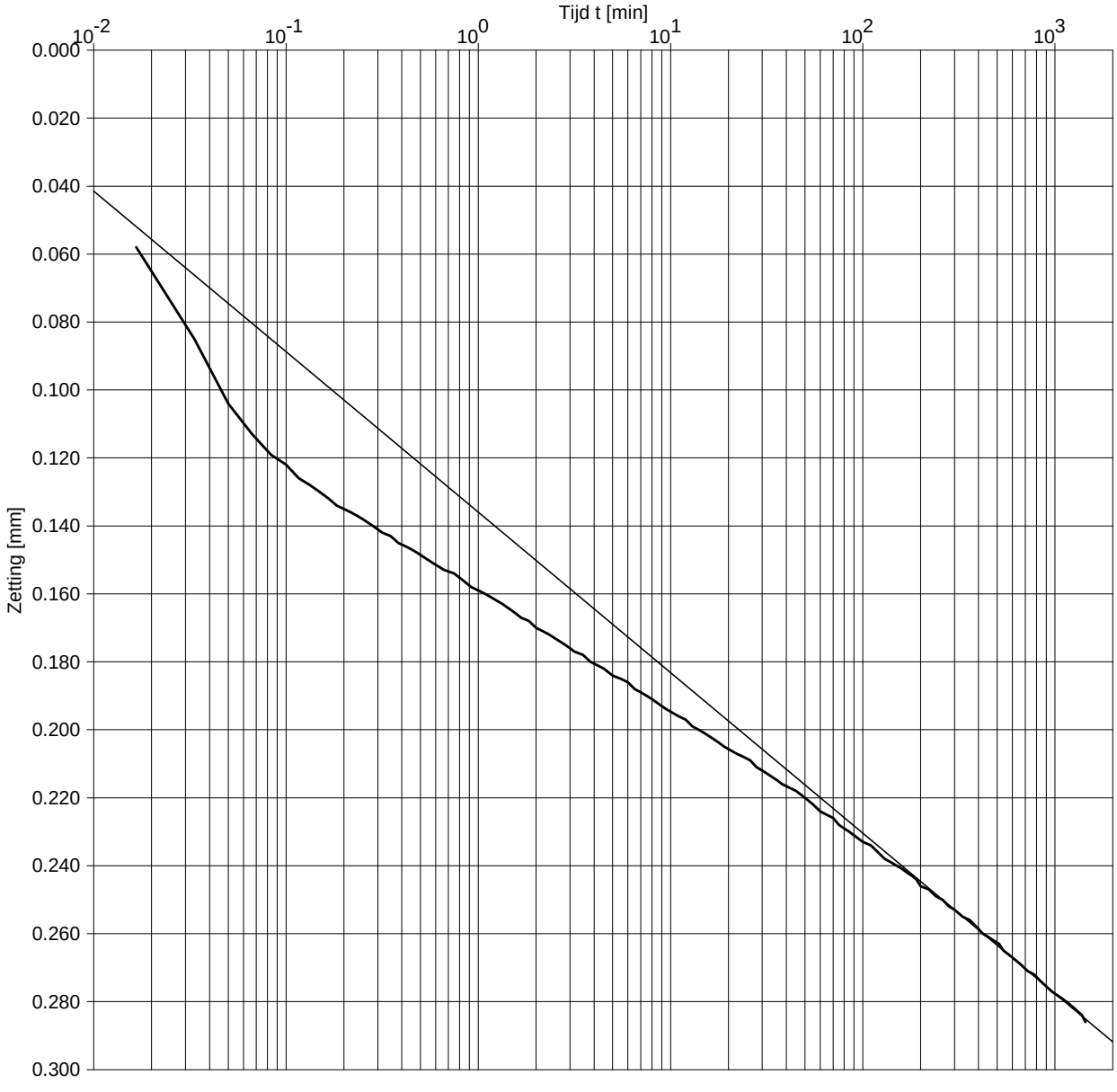


Belastingstrap : 5
Belasting p : 210 kN/m^2
Belasting Δp : 82 kN/m^2
c sec. reksnelh. coeff. : 0.0030

Boring : B2
Monster : St4a
Diepte : -9.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort : VEEN, sterk zandig, donker bruin

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl. / CUR-Aanbeveling 101;2005

Opg.:JKK dd:19-Sep-2017
Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:41:01/P:ST4A.OED



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:39:28/P:ST4A.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St4a
Diepte	:	-9.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, sterk zandig, donker bruin

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	64	kN/m^2
Belasting Δp	:	32	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.989	mm

Consolidatie

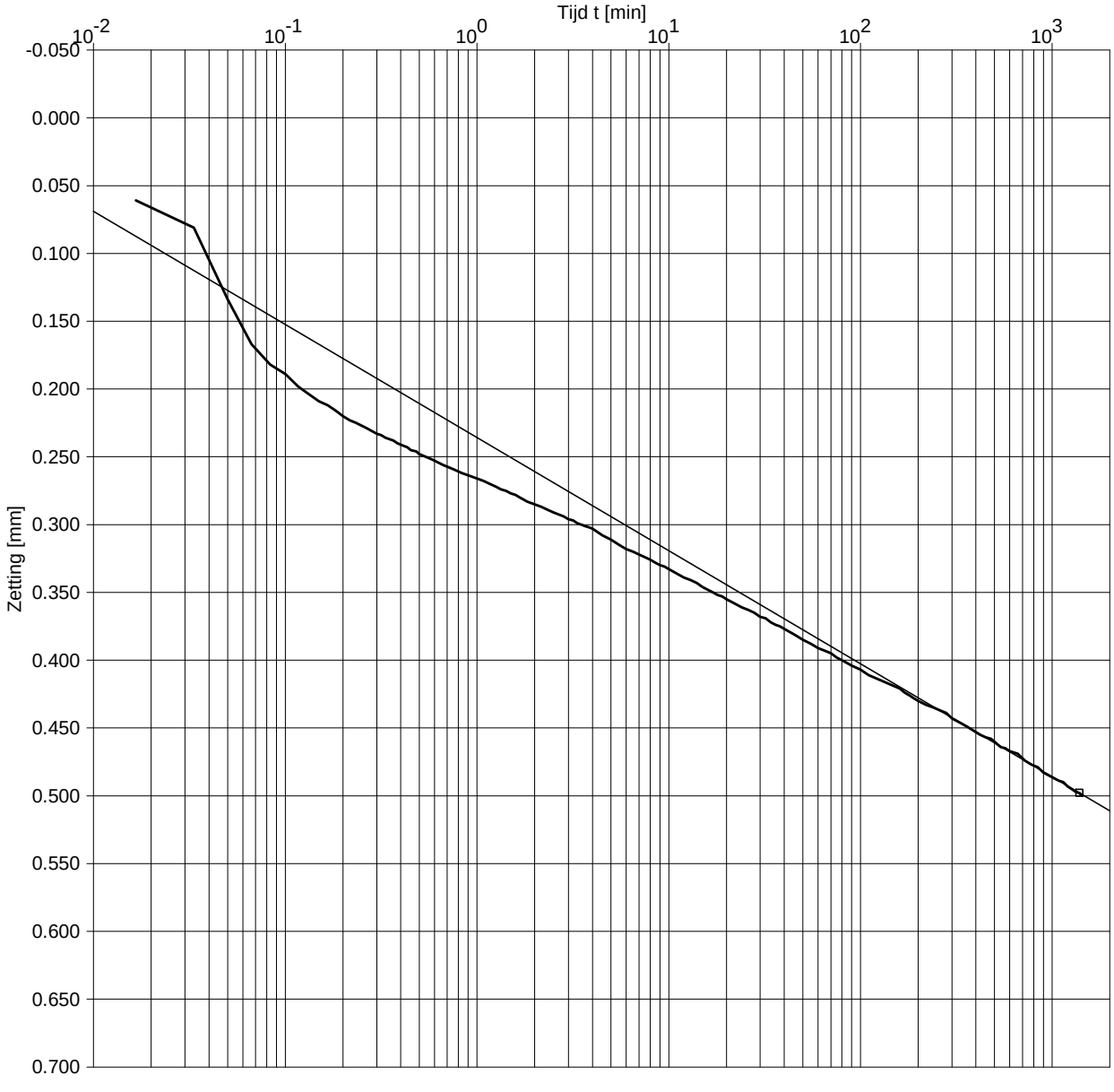
ΔH50	=	n.t.b.	mm
ΔH100	=	n.t.b.	mm
t_{50}	=	n.t.b.	sec
t_{100}	=	n.t.b.	sec
$c_{v;10}$	=	n.t.b.	m^2/s
m_v	=	4.7E-01	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	n.t.b.	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	2.4E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	2.5E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:39:10/P:ST4A.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St4a
Diepte	:	-9.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, sterk zandig, donker bruin

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	128	kN/m^2
Belasting Δp	:	64	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.692	mm

Consolidatie

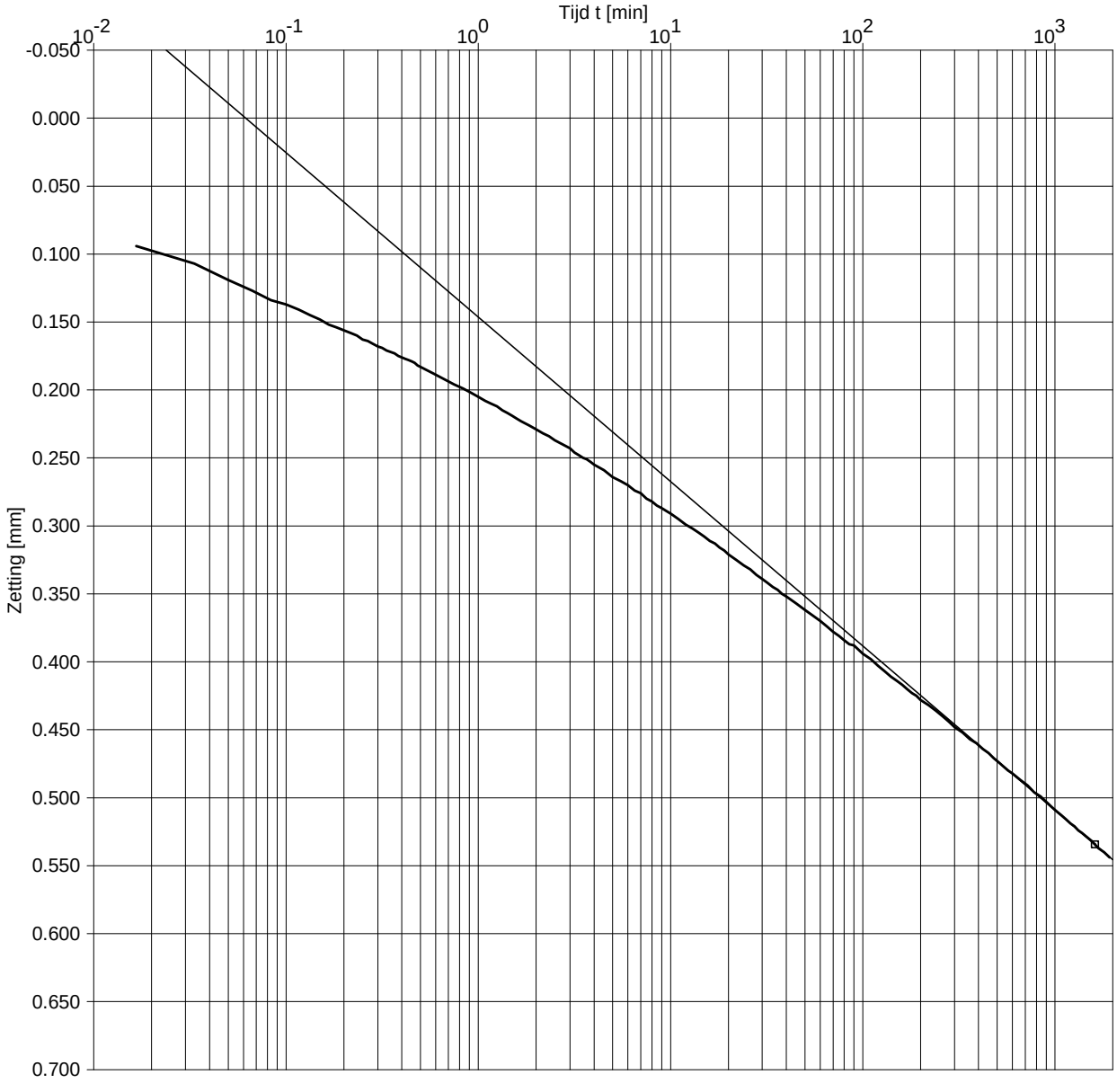
ΔH50	=	n.t.b.	mm
ΔH100	=	n.t.b.	mm
t_{50}	=	n.t.b.	sec
t_{100}	=	n.t.b.	sec
$c_{v;10}$	=	n.t.b.	m^2/s
m_v	=	4.2E-01	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	n.t.b.	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	4.3E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	4.5E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:38:35/P:ST4A.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St4a
Diepte	:	-9.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, sterk zandig, donker bruin

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	210	kN/m^2
Belasting Δp	:	82	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.181	mm

Consolidatie

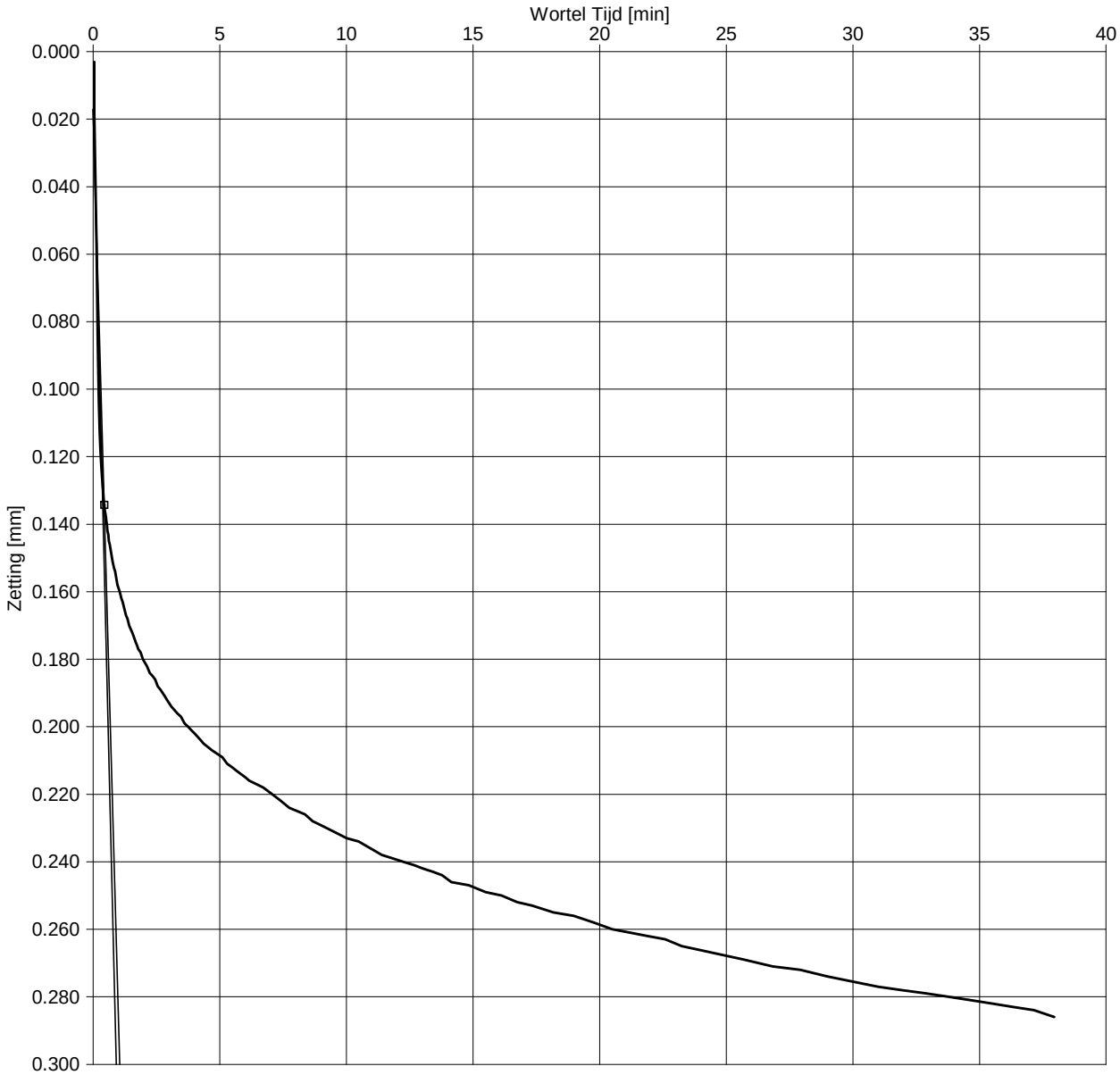
ΔH50	=	n.t.b.	mm
ΔH100	=	n.t.b.	mm
t_{50}	=	n.t.b.	sec
t_{100}	=	n.t.b.	sec
$c_{v;10}$	=	n.t.b.	m^2/s
m_v	=	3.5E-01	m^2/MN
$k_{v;10}$	=	n.t.b.	m/s
$C_{\alpha HEAD}$	=	6.3E-03	
$C_{\alpha NEN}$	=	6.7E-03	

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. CASAGRANDE methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:37:42/P:ST4A.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St4a
Diepte	:	-9.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, sterk zandig, donker bruin

Belastingstrap	:	3	
Belasting p	:	64	kN/m^2
Belasting Δp	:	32	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.989	mm

Consolidatie

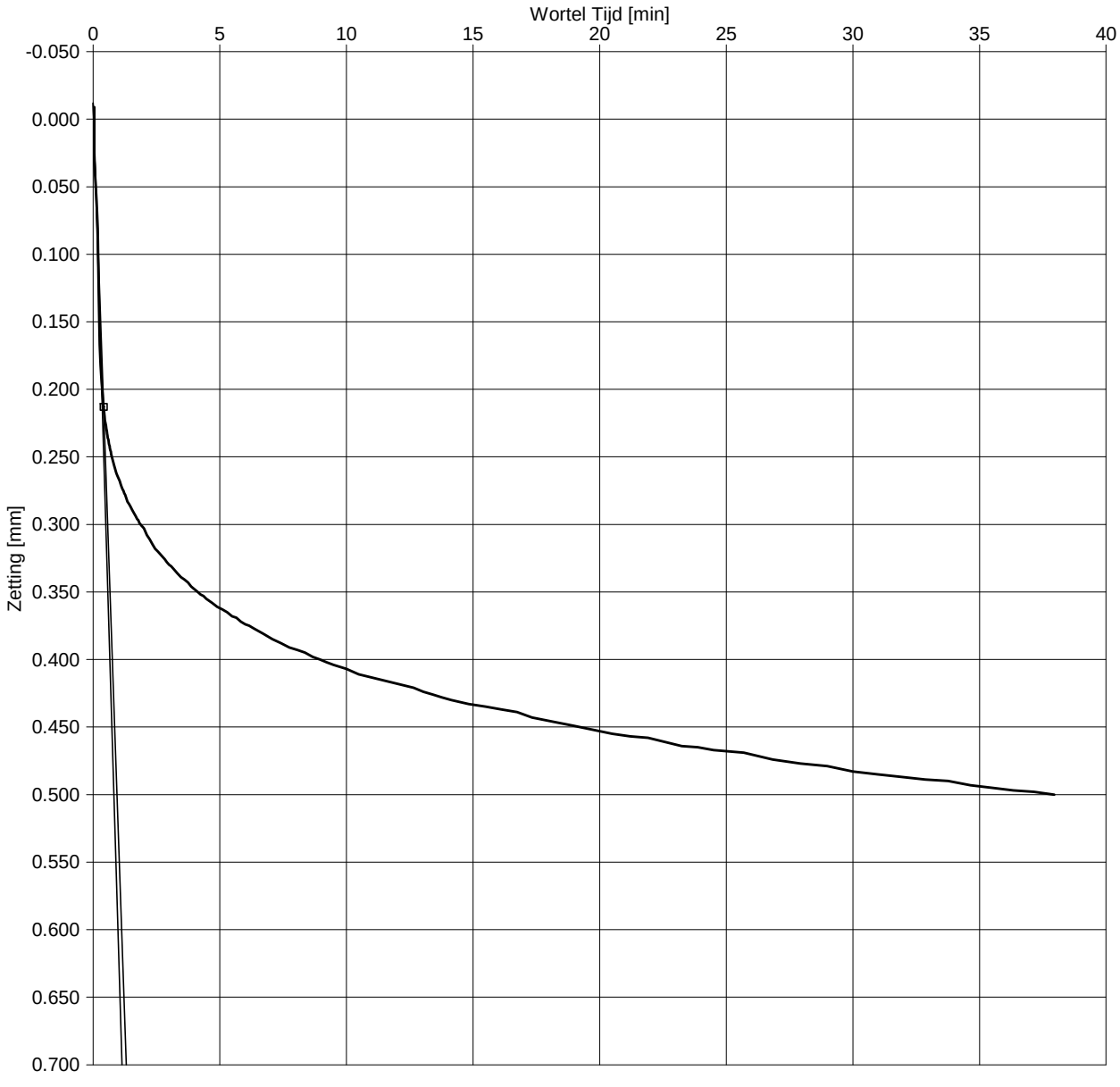
ΔH90	=	0.117	mm
ΔH100	=	0.130	mm
t_{90}	=	11	sec
$c_{v;10}$	=	5.9E-06	m^2/s
m_v	=	4.7E-01	m^2/MN
E_{oed}	=	2.1	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	2.8E-08	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:38:03/P:ST4A.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St4a
Diepte	:	-9.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, sterk zandig, donker bruin

Belastingstrap	:	4	
Belasting p	:	128	kN/m^2
Belasting Δp	:	64	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.692	mm

Consolidatie

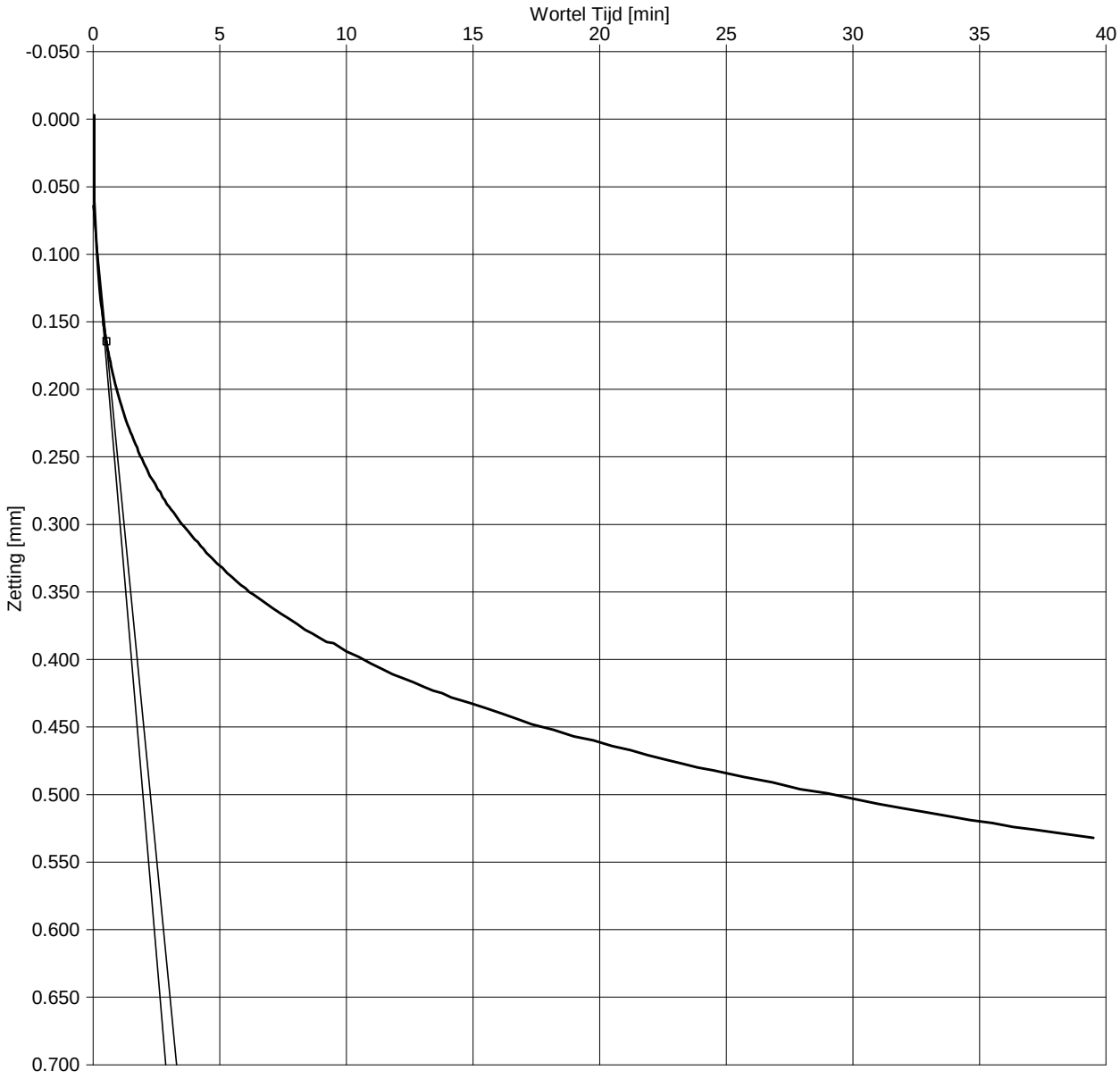
ΔH90	=	0.225	mm
ΔH100	=	0.250	mm
t_{90}	=	10	sec
$c_{v;10}$	=	6.2E-06	m^2/s
m_v	=	4.2E-01	m^2/MN
E_{oed}	=	2.4	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	2.6E-08	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik



Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:38:18/P:ST4A.OED

Boring	:	B2
Monster	:	St4a
Diepte	:	-9.85 m t.o.v. N.A.P
Grondsoort	:	VEEN, sterk zandig, donker bruin

Belastingstrap	:	5	
Belasting p	:	210	kN/m^2
Belasting Δp	:	82	kN/m^2
Hoogte h_0	:	18.181	mm

Consolidatie

ΔH90	=	0.100	mm
ΔH100	=	0.111	mm
t_{90}	=	16	sec
$c_{v;10}$	=	3.7E-06	m^2/s
m_v	=	3.5E-01	m^2/MN
E_{oed}	=	2.8	MN/m^2
$k_{v;10}$	=	1.3E-08	m/s

Uitgevoerd conform NEN 5118: 1991 / A1: 1997 nl.

c_v bepaling d.m.v. TAYLOR methode

Opdr. 1317-0144-000

Vlietsingel Medemblik

Resultaten Samendrukkingsproef

Algemene gegevens

Boring nr.	Monster nr.	Diepte [m tov N.A.P]	σ'_{vo} [kPa]	γ [kN/m^3]	γ_{dr} [kN/m^3]	w [%]	e_0 [-]	ρ_s [t/m^3]
B2	St4a	-9.85	40.0	15.5	10.5	47.8	-	2.65
Grondsoort	VEEN, sterk zandig, donker bruin							

Samendrukkingsparameters

Angelsaksisch (lineaire rek)	CR(<σ'_p) [-]	CR(>σ'_p) [-]	SR (trap) [-]	RR (trap) [-]	σ'_p [kPa]
	0.0278	0.1273			70
a,b,c - isotachen	a [-]	b [-]	a_{sw} [-]	a_r [-]	σ'_p [kPa]
	0.012	0.059			68
Koppejan	C_p [-]	C_s [-]	C'_p [-]	C'_s [-]	σ'_p [kPa]
	86.1	576.6	18.6	94.4	73

Tijd - Zetting Analyse

trap	p [kPa]	Conform Taylor [1]			Conform Casagrande					
		$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$c_{v;10}$ [m^2/s]	m_v [m^2/MN]	$k_{v;10}$ [m/s]	$C_{\alpha;NEN}$ [2] [-]	$C_{\alpha;HEAD}$ [3] [-]	abc isotachen c
1	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	64	5.9E-06	4.7E-01	2.8E-08	n.t.b.	4.7E-01	n.t.b.	2.5E-03	2.4E-03	0.0011
4	128	6.2E-06	4.2E-01	2.6E-08	n.t.b.	4.2E-01	n.t.b.	4.5E-03	4.3E-03	0.0020
5	210	3.7E-06	3.5E-01	1.3E-08	n.t.b.	3.5E-01	n.t.b.	6.7E-03	6.3E-03	0.0030

Toelichting tabel:

[1] Interpretatie uitgevoerd conform standaard: principe 10 / 40% of aangepaste methode

[2] Afleiding C_α conform NEN5118 op basis van proefstukhoogte aan het begin van de trap, H_i:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_i}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

[3] Afleiding C_α conform Head (1988) op basis van proefstukhoogte aan het begin van de proef, H_0:

$$C_\alpha = \frac{\Delta H / H_0}{\log((t_i + \Delta t) / t_i)}$$

* : Ontlasttrap.

‡ : Herbelasttrap.

\- : Niet gevraagd.

n.t.b. : Niet te bepalen. De gewenste parameter kan niet worden afgeleid.

(##) : Indicatieve waarde wegens afwijkend verloop van de curve.

Opg.:JKK dd:19-Sep-2017

Fugro NL Land B.V. OED 6.05.0008 /08:41:17/P:ST4A.OED

MONSTEROVERZICHT

ALGEMEEN			S:
Project	Vlietsingel Medemblik	Opdrachtnummer	1317-0144-000
Opdrachtgever	Wareco Ingenieurs	Datum rapport	08-09-2017
te	AMSTELVEEN	Vervaldatum	08-11-2017
Contactpersoon	de heer A. Dekker	Datum ontvangst monsters	14-08-2017

MONSTEROVERZICHT

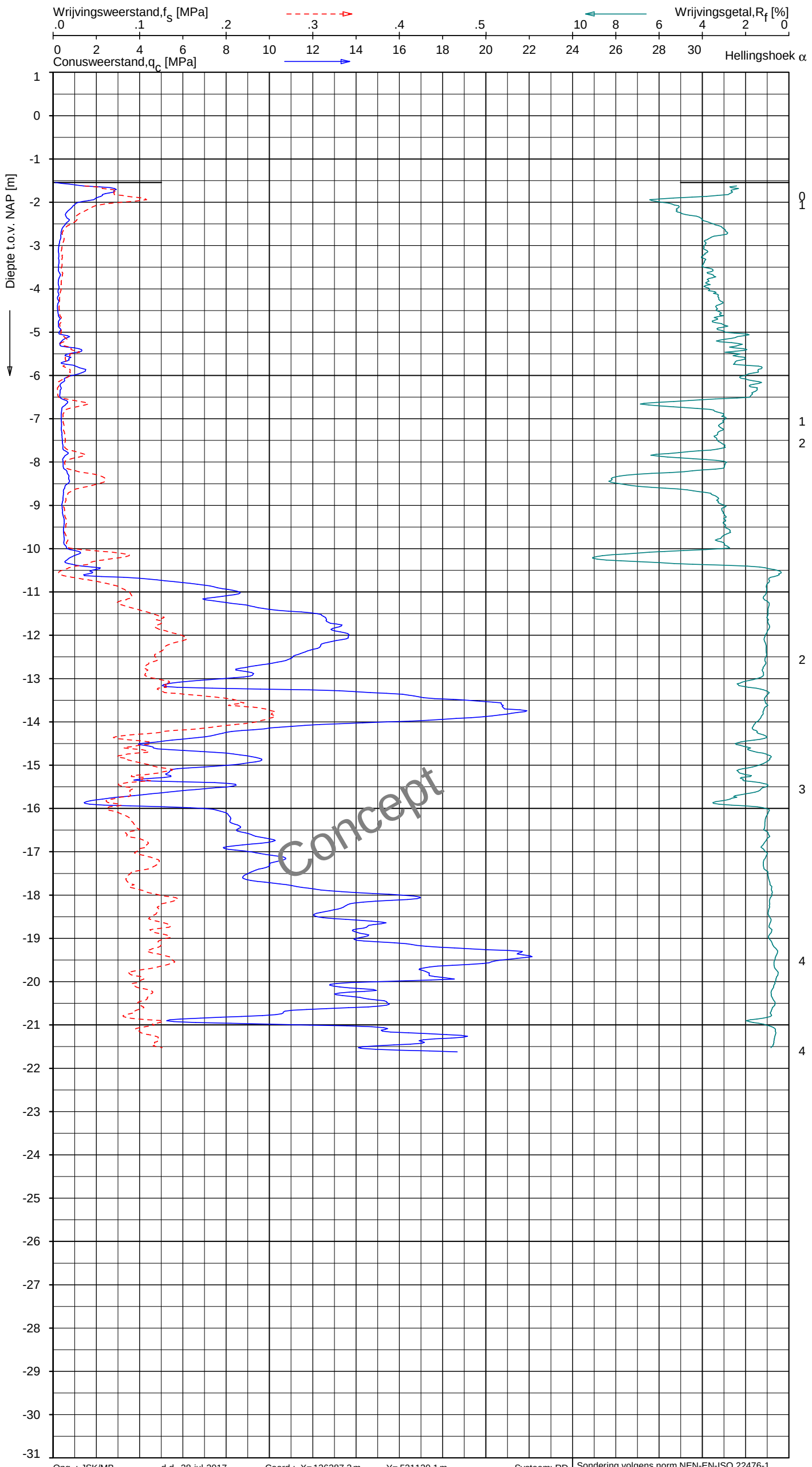
Volgnummer	Type materiaal/omschrijving	Aantal/ Hoeveelheid	Monsternummer(s)
B1	Restant steekbus	4	St1 – St4
	Zakjes	9	1 – 9
B2	Restant steekbus	4	St1 – St4
	Zakjes	10	1 – 10

Bovenstaand is een overzicht gegeven van de monsters, die in het kader van onderhavig onderzoek zijn onderzocht en zich thans nog bevinden in het Laboratorium voor Infra- en Geotechniek. Met "vervaldatum" is de datum aangegeven waarna de monsters, bij geen tegenbericht uwerzijds, uit de monsteropslag zullen worden verwijderd en vernietigd. Wanneer u (een deel van) bovengenoemde monsters na de vervaldatum (eventueel onder geconditioneerde omstandigheden) tegen betaling wenst te laten bewaren, verzoeken wij u dit formulier uiterlijk 1 week vóór de vervaldatum aan ons te retourneren.

Ondergetekende verzoekt de monsters te bewaren tot:		
Datum	Naam	Handtekening

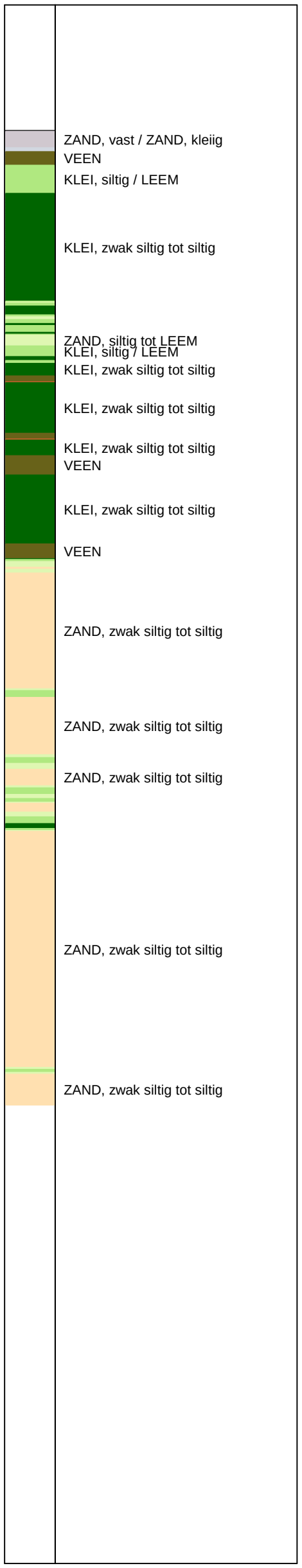
Opgesteld door: JKK	Gecontroleerd: WMW

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:02:39



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



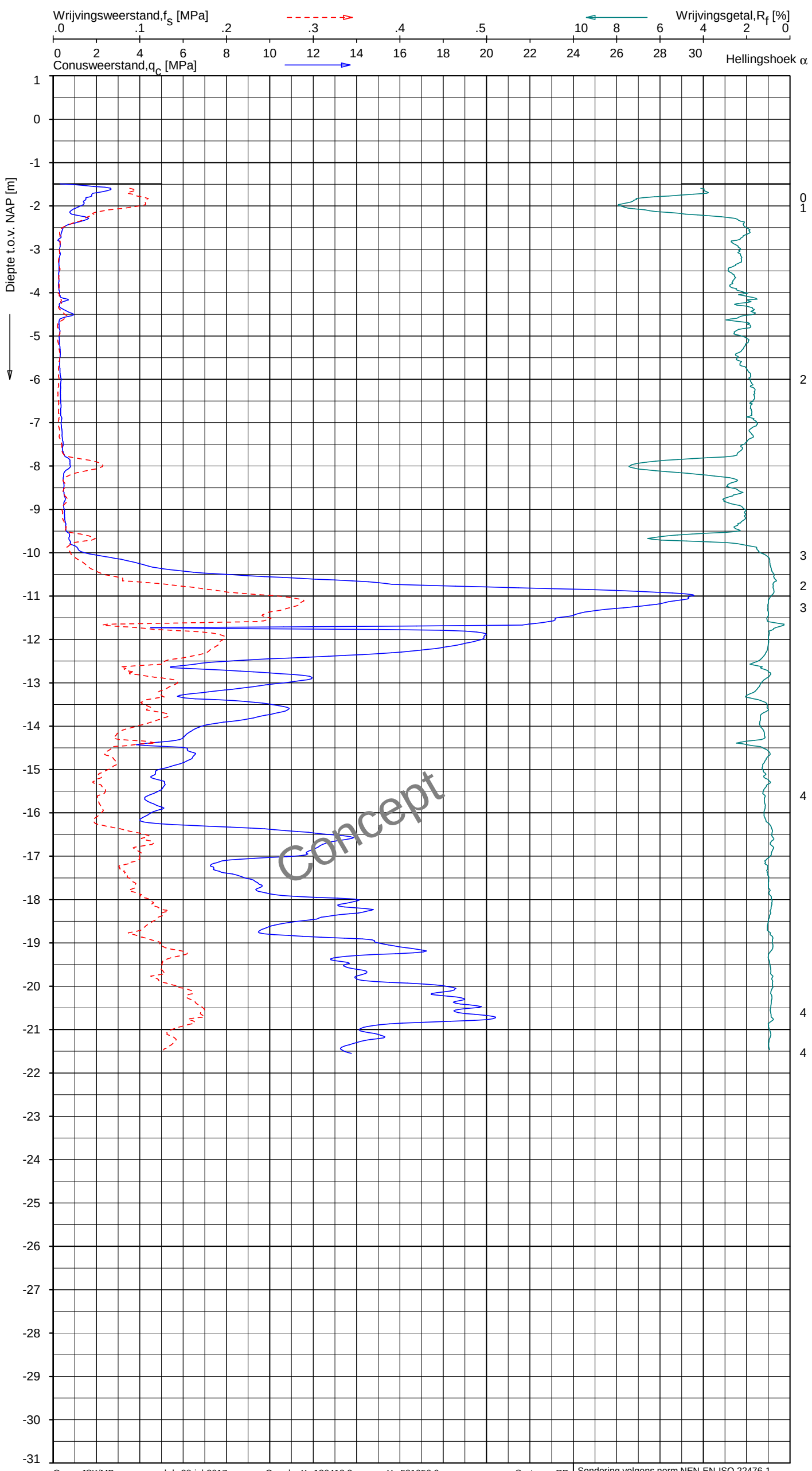
Opg. : JSK/MB	d.d. 28-jul-2017	Coord.: X= 136387.3 m	Y= 531120.1 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : UNISTART	d.d. 31-jul-2017	MV = NAP -1.54 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2808	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VLIETSINGEL MEDEMBLIK

Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM1

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:02:56



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- ZAND, vast / ZAND, kleiig
- VEEN
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, siltig tot LEEM
- ZAND, siltig tot LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : JSK/MB	d.d. 28-jul-2017	Coord.: X= 136413.2 m	Y= 531056.6 m	Systeem: RD
Get. : UNISTART	d.d. 31-jul-2017	MV = NAP -1.49 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2808

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

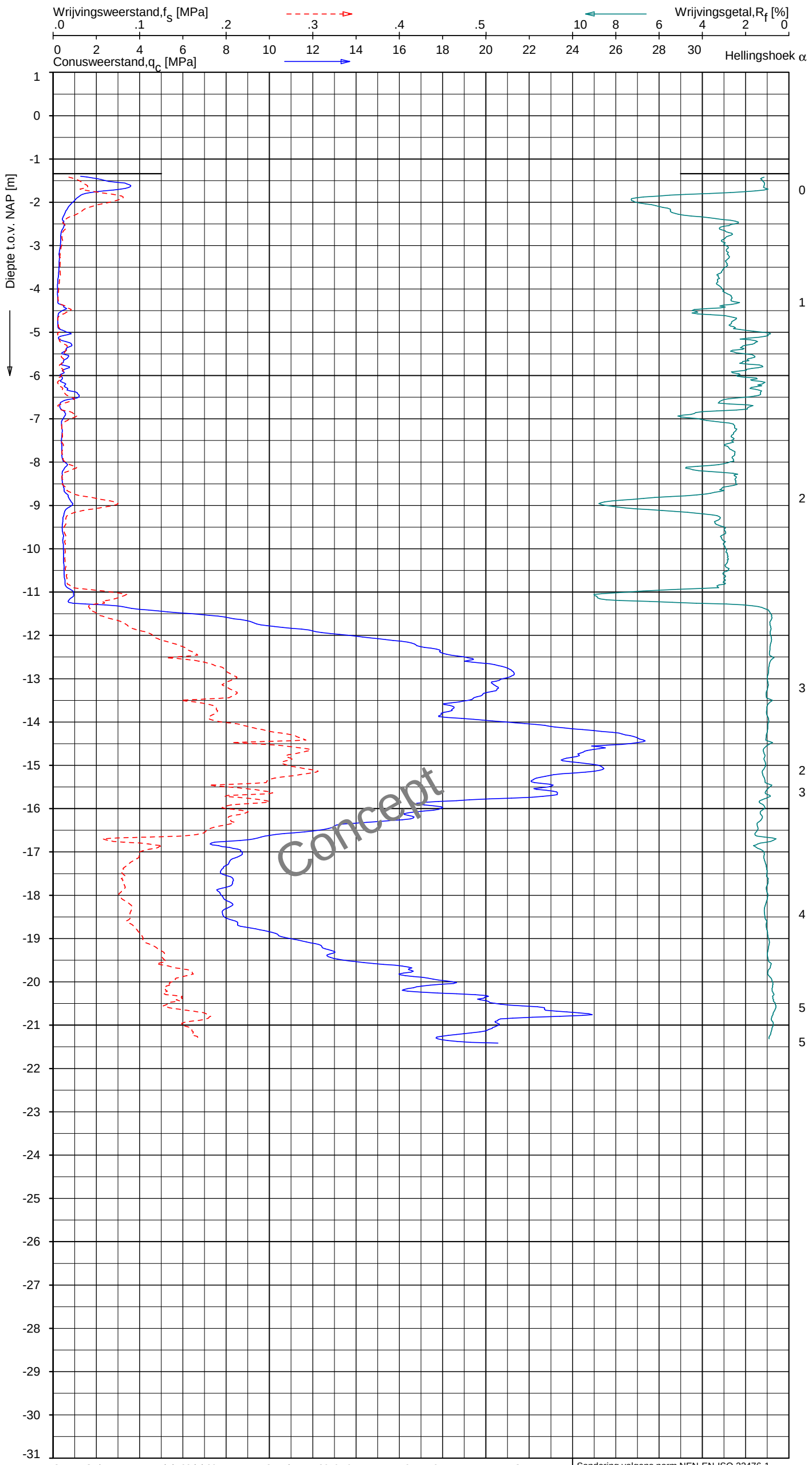
VLIETSINGEL MEDEMBLIK

Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM2

1317-0144-000

DKM2 - 1

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:03:05



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. : JSK/MB d.d. 28-jul-2017 Coord.: X= 136501.9 m Y= 531171.2 m Systeem: RD
Get. : UNISTART d.d. 31-jul-2017 MV = NAP -1.34 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2808

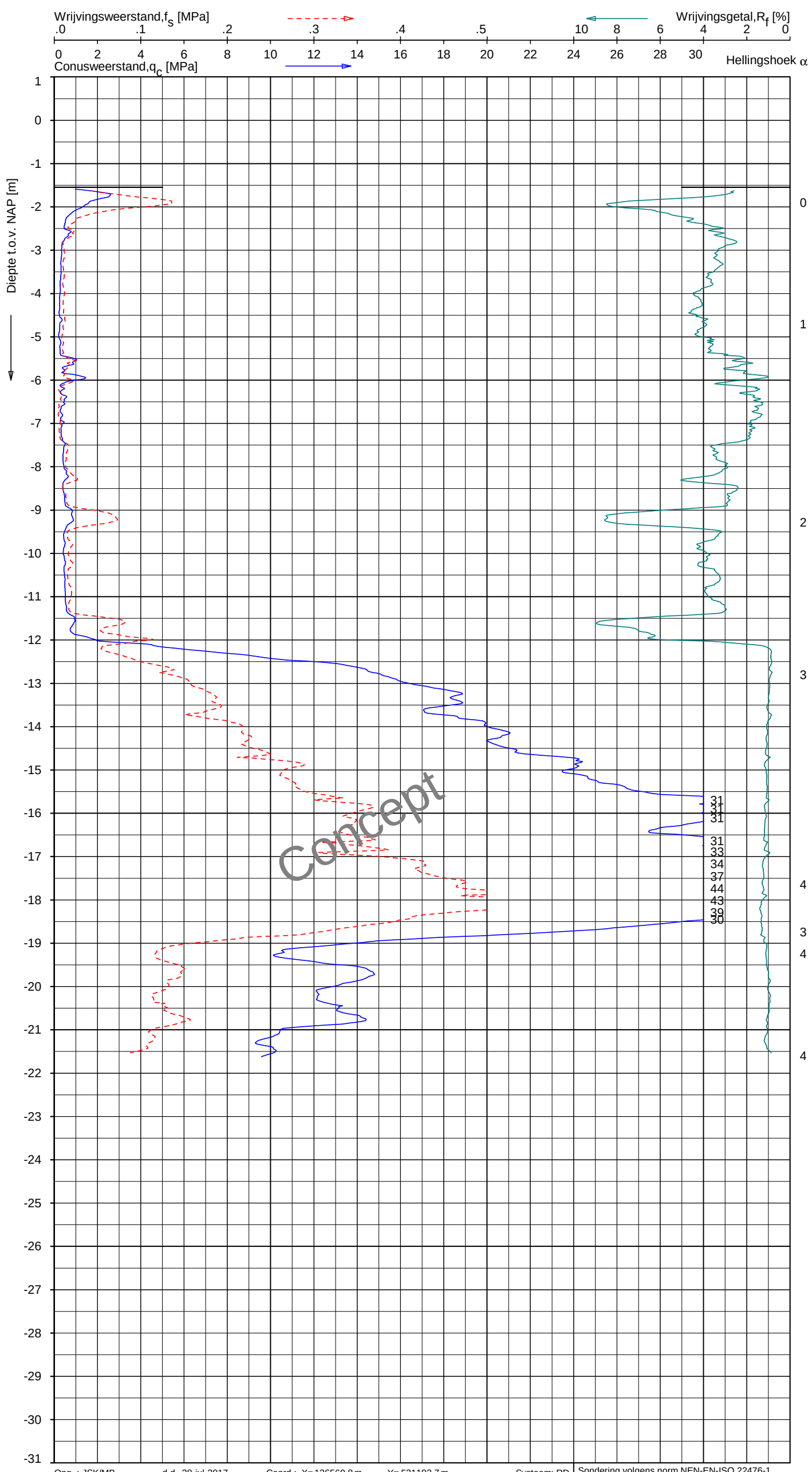
Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VLIETSINGEL MEDEMBLIK

Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM3

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:03:13



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. : JSK/MB d.d. 28-jul-2017 Coord.: X= 136560.8 m Y= 531193.7 m Systeem: RD
Get. : UNISTART d.d. 31-jul-2017 MV = NAP -1.55 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2808

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

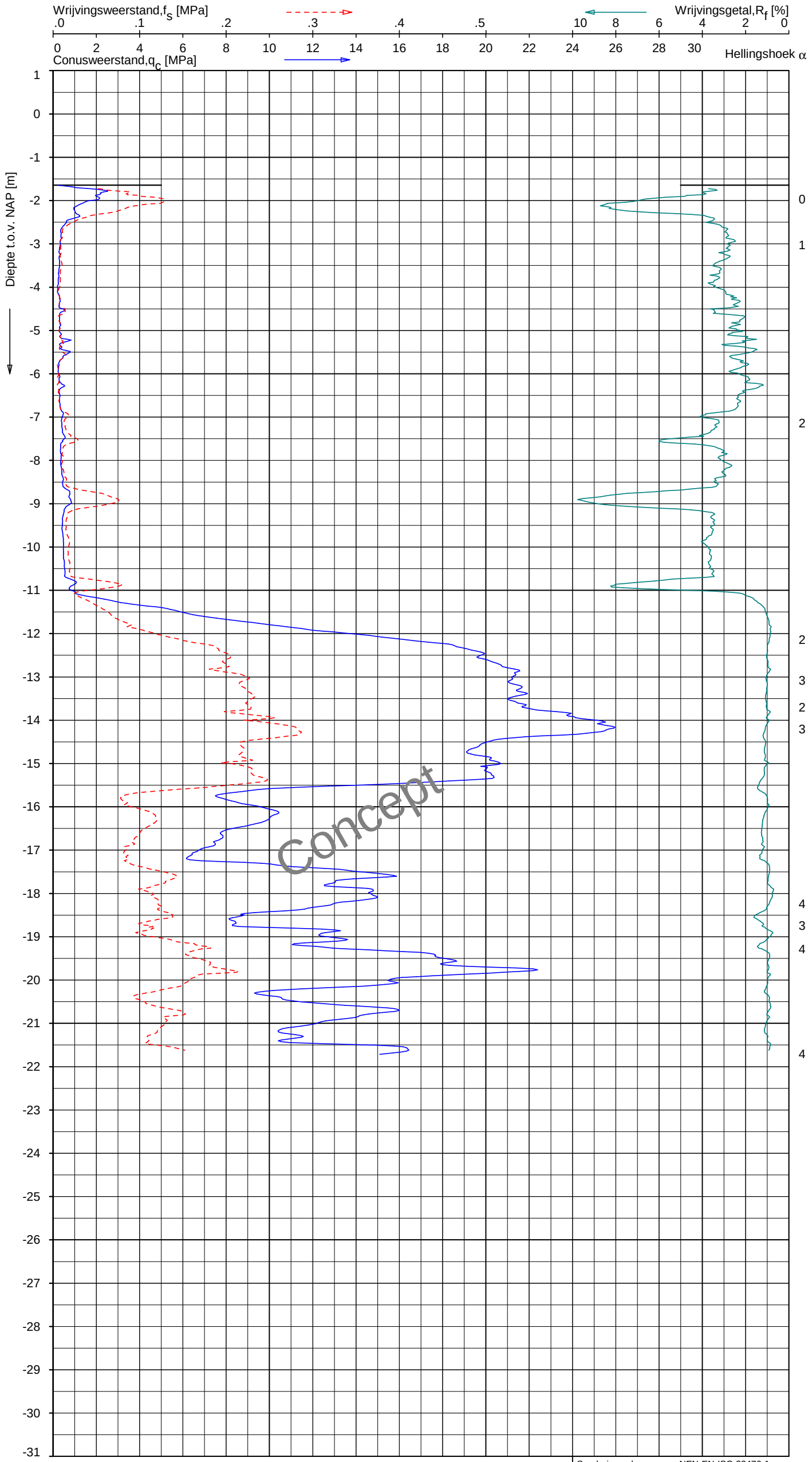
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VLIETSINGEL MEDEMBLIK

Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM4

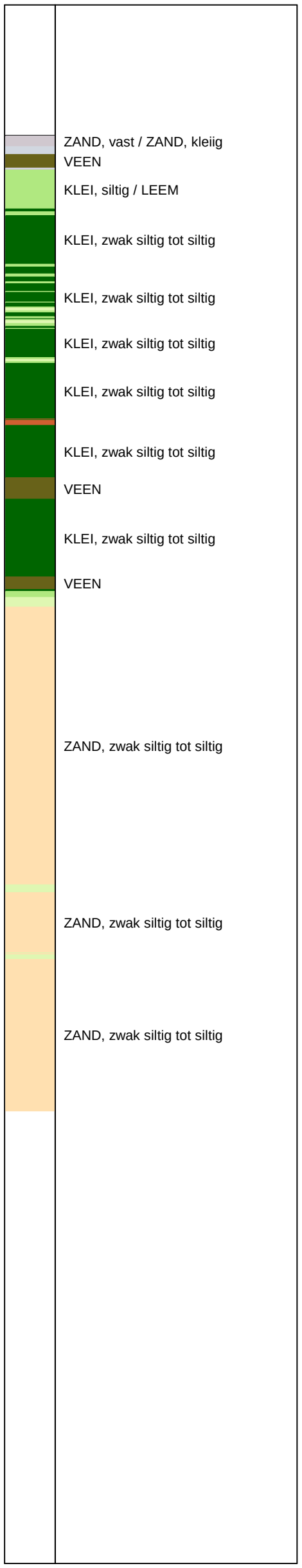
1317-0144-000

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:03:22



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : JSK/MB	d.d. 28-jul-2017	Coord.: X= 136599.9 m	Y= 531224.4 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : UNISTART	d.d. 31-jul-2017	MV = NAP -1.64 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2808	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

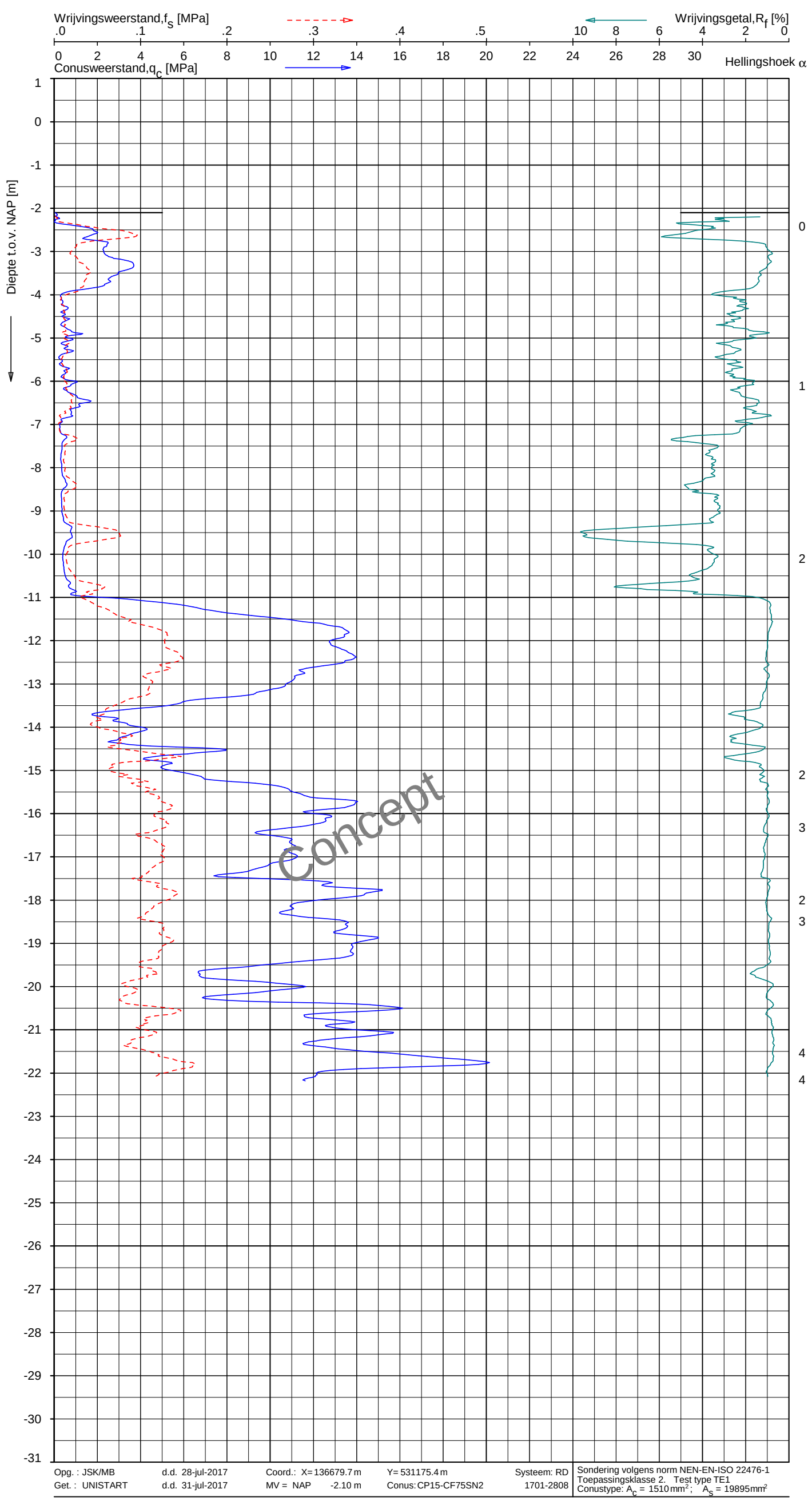
VLIETSINGEL MEDEMBLIK

Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM5

1317-0144-000

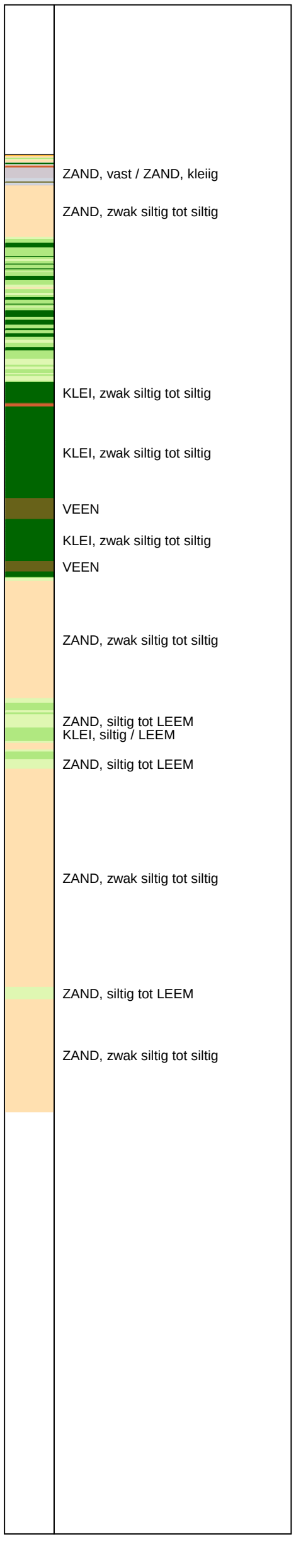
DKM5 - 1

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:03:31



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



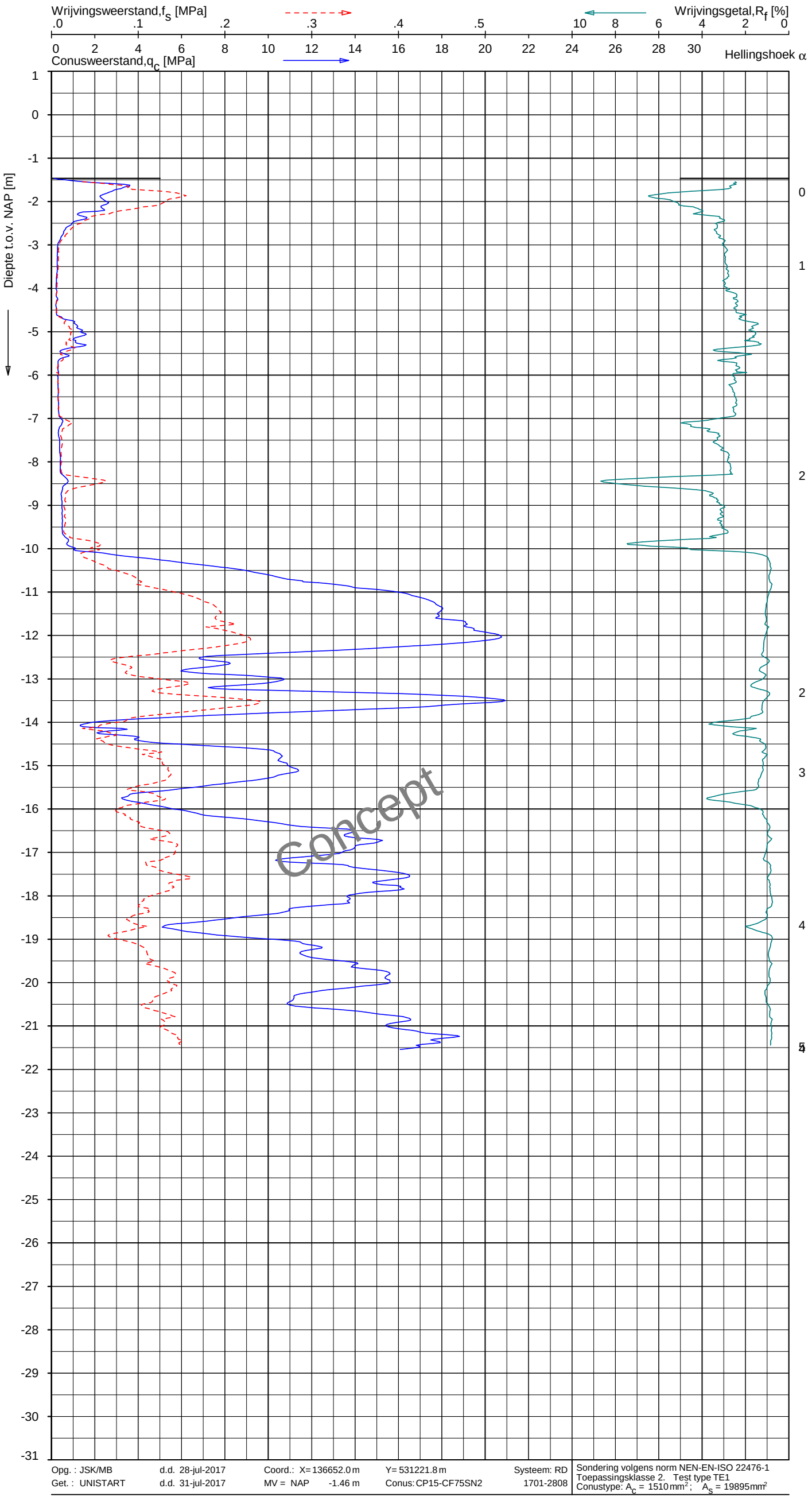
Opg. : JSK/MB	d.d. 28-jul-2017	Coord.: X= 136679.7 m	Y= 531175.4 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : UNISTART	d.d. 31-jul-2017	MV = NAP -2.10 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2808	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VLIETSINGEL MEDEMBLIK

Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM6

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:03:40



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

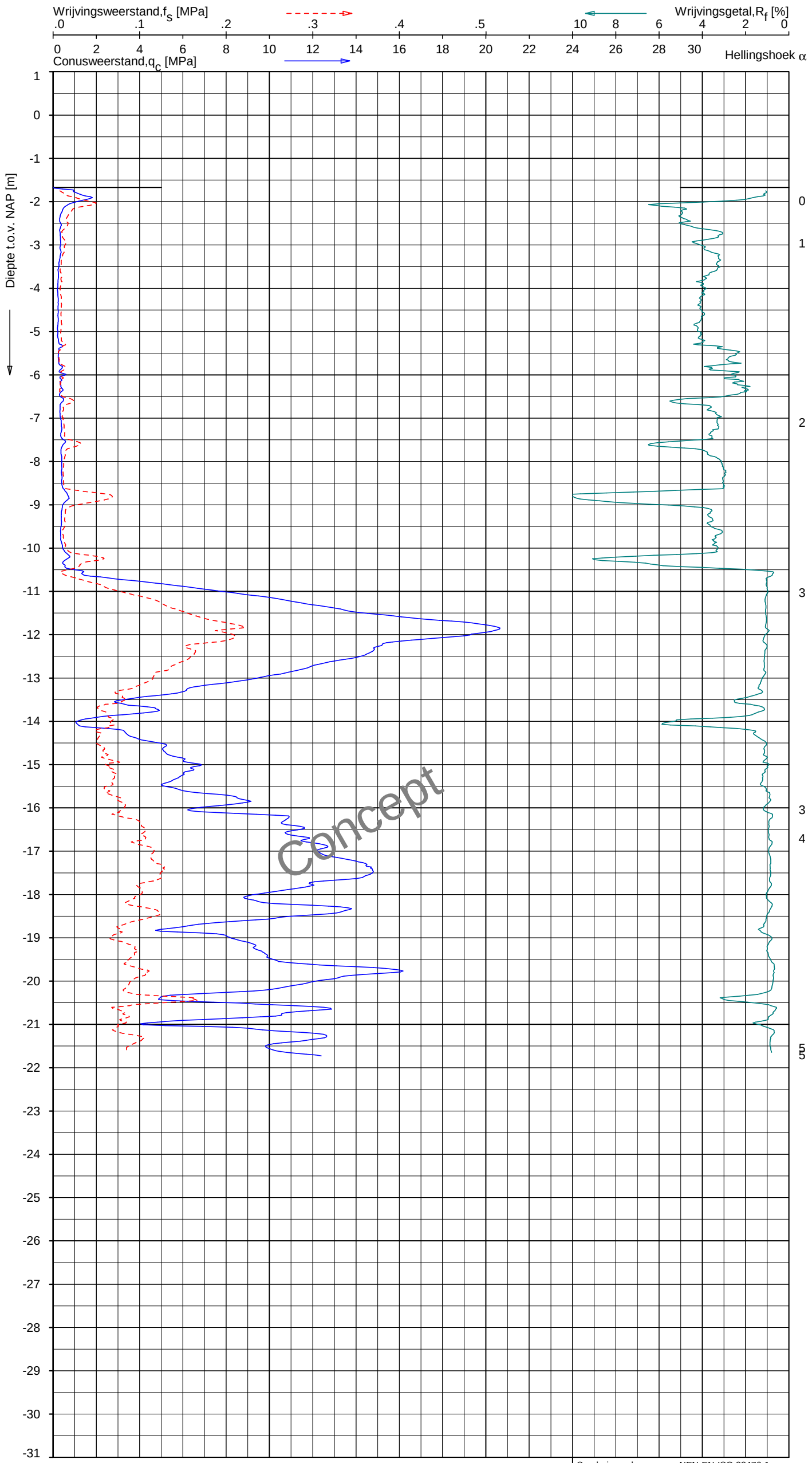
Opg. : JSK/MB	d.d. 28-jul-2017	Coord.: X= 136652.0 m	Y= 531221.8 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : UNISTART	d.d. 31-jul-2017	MV = NAP -1.46 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2808	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VLIETSINGEL MEDEMBLIK

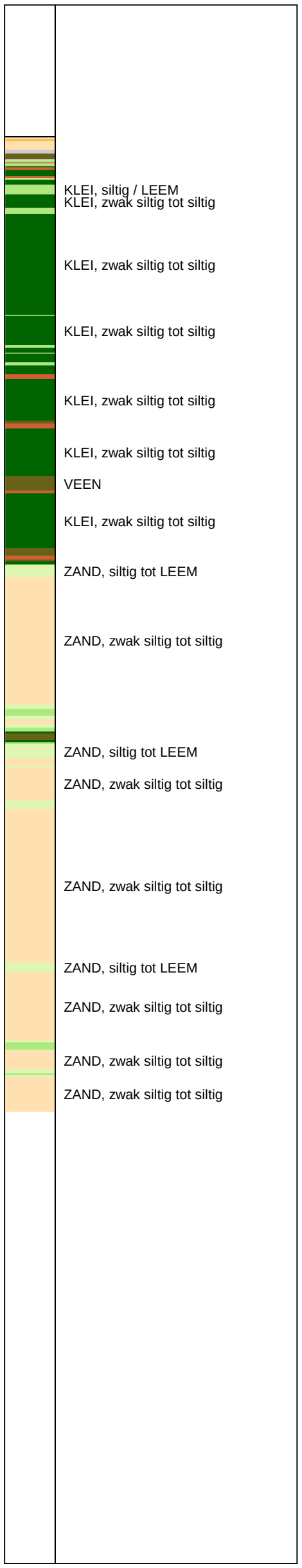
Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM7

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:03:49



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : JSK/MB	d.d. 28-jul-2017	Coord.: X= 136569.2 m	Y= 531122.7 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : UNISTART	d.d. 31-jul-2017	MV = NAP -1.67 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2808	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

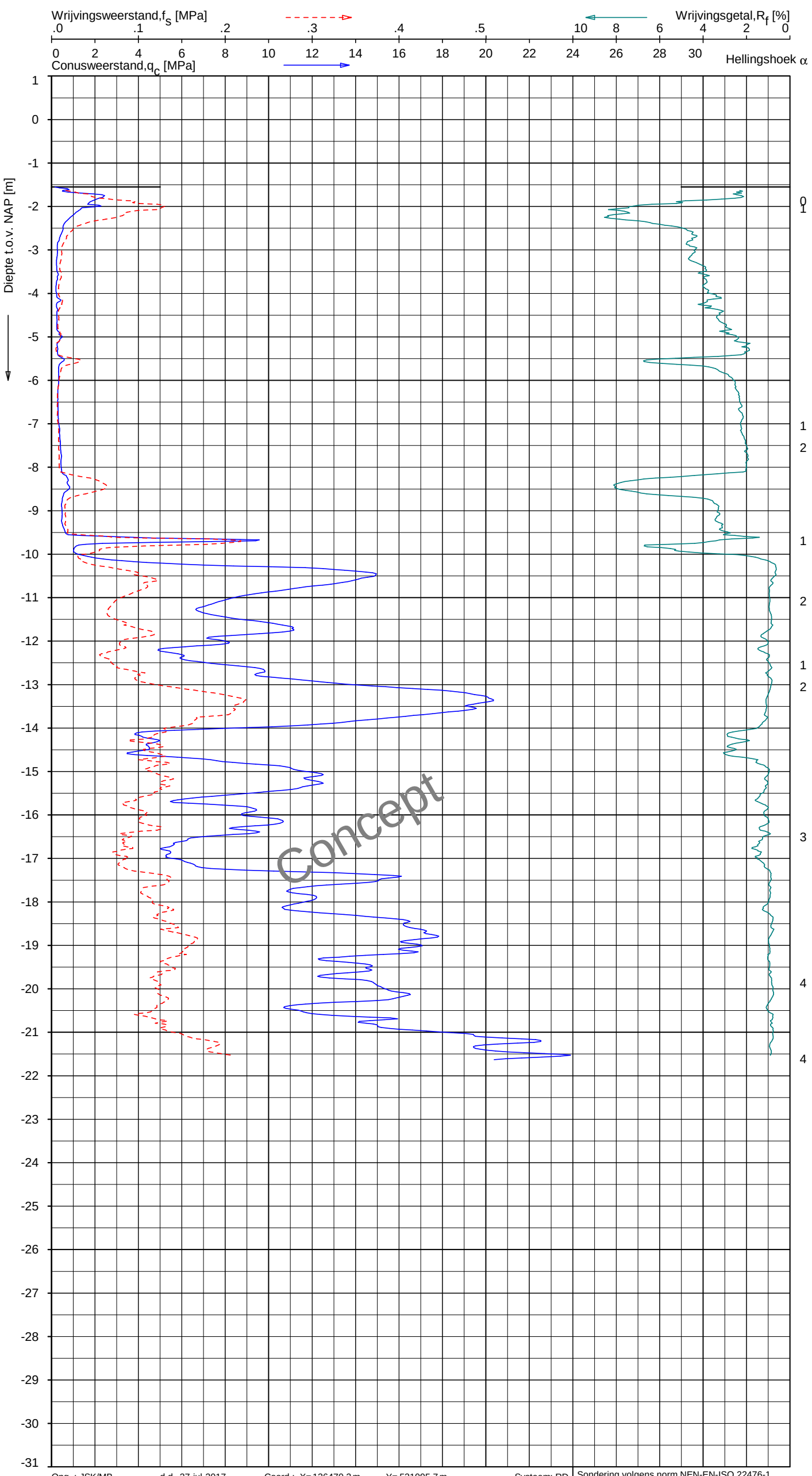
VLIETSINGEL MEDEMBLIK

Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM8

1317-0144-000

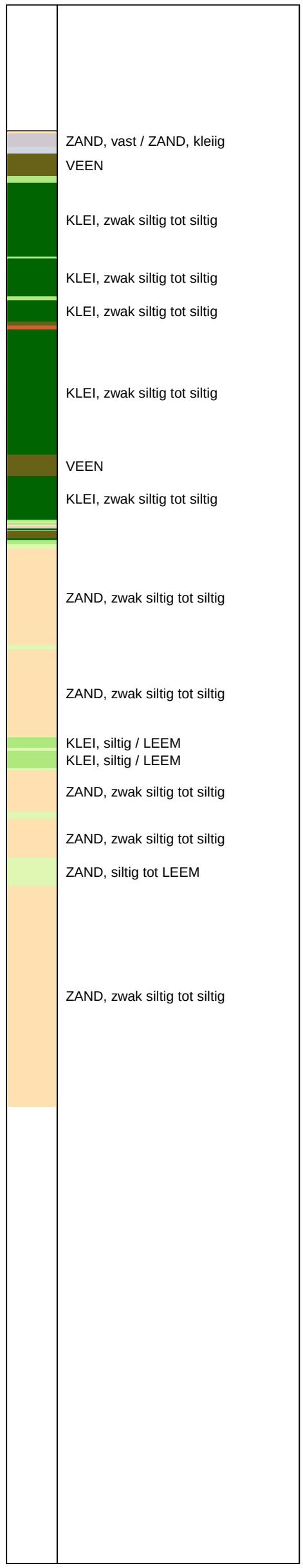
DKM8 - 1

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:03:58



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : JSK/MB	d.d. 27-jul-2017	Coord.: X= 136470.2 m	Y= 531095.7 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : UNISTART	d.d. 31-jul-2017	MV = NAP -1.55 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2808	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

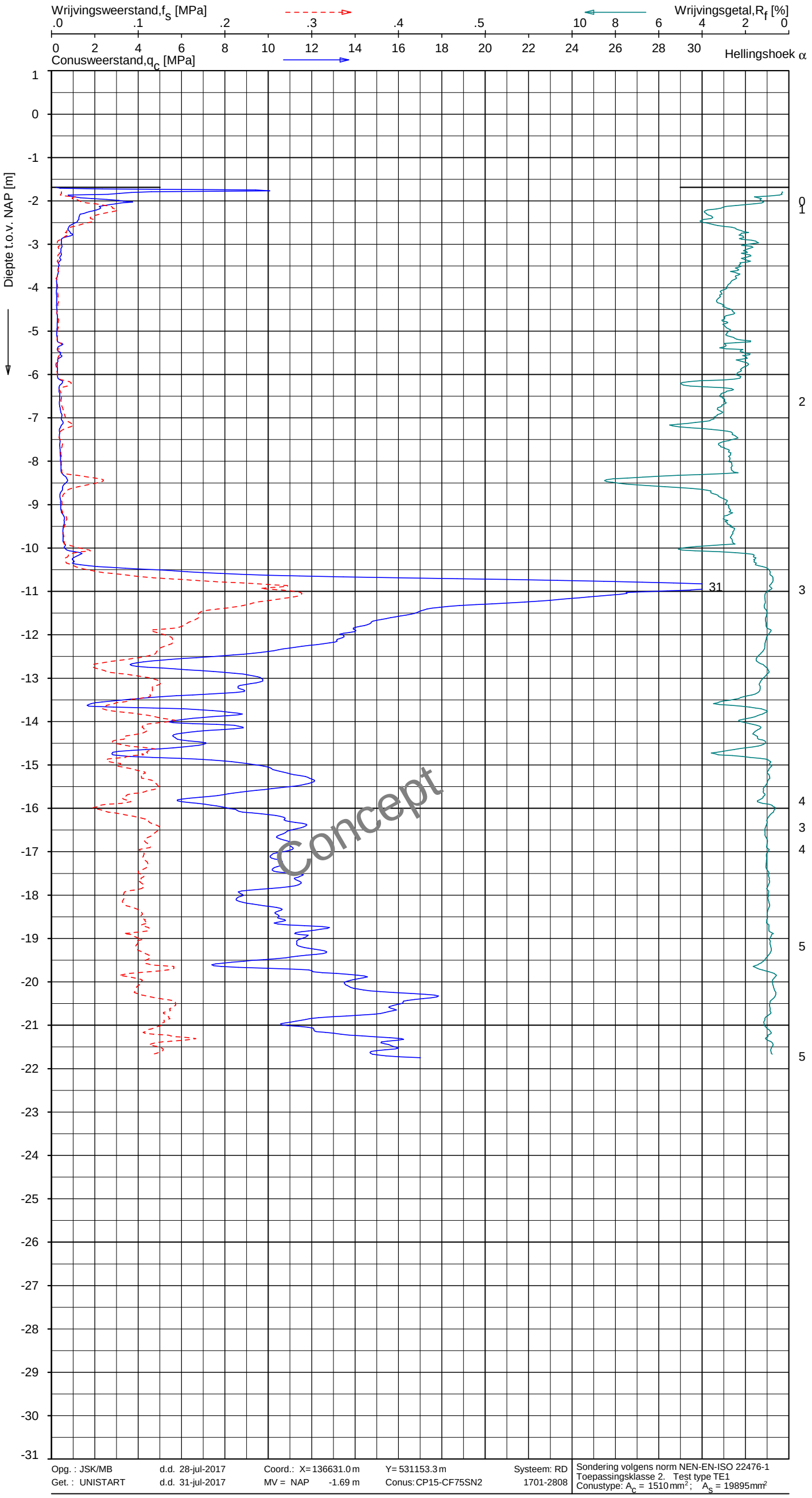
VLIETSINGEL MEDEMBLIK

Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM9

1317-0144-000

DKM9 - 1

UNIPLOT 05.31.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2017-07-31 11:02:47



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- ZAND, vast / ZAND, kleiig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : JSK/MB	d.d. 28-jul-2017	Coord.: X= 136631.0 m	Y= 531153.3 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : UNISTART	d.d. 31-jul-2017	MV = NAP -1.69 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2808	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VLIETSINGEL MEDEMBLIK

Opdr. 1317-0144-000
Sond. DKM10

1317-0144-000
DKM10 - 1

Hoofdvestiging
Strijkviertel 30, Postbus 29, 3454 ZG De Meern
T: 030 - 666 1746 | F: 030 - 666 4854
I : www.vandijktech.nl | E: info@vandijktech.nl

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Nevenvestiging
Overspoor 9, 1688 JG Nibbixwoud
T: 0229 - 578 123 | F: 0229 - 578 847
E: nibbixwoud@vandijktech.nl

De Meern: 20-07-2016
Aangepast: 21-07-2016
Aangepast: 06-09-2016

Opdrachtnr.: **710241**

Betreft: **EFFECTEN PEILVERHOGING**
Project: watergang langs het voormalige DEK terrein
nabij Oostersingel en Vlietsingel
te **MEDEMBLIK**

Opdrachtgever: Gemeente Medemblik
t.a.v. de heer J. Schavemaker
Postbus 45
1687 ZG WOGNUM
T : 0229-856232
E : jan.schavemaker@medemblik.nl

Rapport opgesteld door: ing. R. Vermeer

Voor al onze werkzaamheden gelden de V.O.T.B. Voorwaarden zoals vermeld op onze website en gedeponeerd bij de KvK Utrecht onder nr. 40476246.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3
2. ONDERZOEKSOPZET 3
3. BODEMOPBOUW, WATERSTANDEN EN REGENCIJFERS 3
4. BESCHOUWING MEETRESULTATEN 4
5. CONCLUSIE 5

Bijlagen:

1) resultaten geotechnisch onderzoek
2) grafieken peilbuizen
3) grafiek regenval

1. INLEIDING

Op 2 mei werd door de gemeente Medemblik ons verzocht om onderzoek in te stellen naar de effecten van het verhogen van het slootpeil langs de voormalige sportvelden (DEK-terrein) te Medemblik.
Het polderpeil in dit gebied bevindt zich op ca NAP-2,2 m. Gedurende vele jaren is het sloot langs de sportvelden onder bemalen. Het slootpeil werd tot NAP-2,5 m verlaagd.
Nu de sportvelden ontwikkeld gaan worden tot woningbouwlocatie, waarbij waarschijnlijk het terrein opgehoogd zal worden is de wens van de gemeente om de onderbemaling te stoppen.

Het doel van ons onderzoek is om inzicht te verschaffen omtrent de effecten van de verhoging van het slootpeil op de woningen langs de Vlietsingel direct grenzend aan de betreffende sloot.

2. ONDERZOEKSOPZET

Om een inzicht omtrent de hoogteligging van het terrein, tuinen en hoogte bodem kruipruimten hebben wij drie lengteprofielen gemeten over het terrein.
Daarnaast zijn op drie percelen aan de voorzijde (straat) en achterzijde (sloot) peilbuizen geplaatst.
De peilbuizen zijn in geboorde gaten geplaatst op een diepte van ca. mv-2,5 m.
Het filtergedeelte is 1,0 m lang en na plaatsen met filtergrind omstort.
Aan de bovenzijde is een kleistop (bentoniet) aangebracht om de toplaag voor waterindringing af te sluiten.

Gedurende de periode van 23 mei t/m 19 juli zijn de grondwaterstanden in deze buizen vijf keer vastgelegd.
Op dezelfde percelen is de bodem van de kruipruimte ingemeten.
Alle onderzoekspunten zijn in het Rijksdriehoeksnet in X en Y richting ingemeten. Daarnaast zijn alle meet- en onderzoekspunten in hoogte ten opzichte van NAP vastgelegd.

3. BODEMOPBOUW, WATERSTANDEN EN REGENCIJFERS

Bodemopbouw
In alle boringen werd tot de geboorde diepte klei aangetroffen.
In de top is deze matig humeus. De resultaten van het veldwerk is in bijlage 1 toegevoegd.

Grondwaterstanden
Gedurende de periode van 23 mei t/m 19 juli is de grondwaterstand in de peilbuizen gemeten.
In bijlage 1 zijn de betreffende peilstaten gevoegd.
De metingen zijn in bijlage 2 samengevoegd in een grafiek. Hierin zijn de eerste metingen van de grondwaterstand van 17 mei, direct verkregen na het plaatsen van de peilbuis, niet betrokken, daar deze niet representatief zijn.

Regencijfers
De dagelijkse hoeveelheid regen is verkregen van het weerstation Medemblik.
Deze gegevens zijn in bijlage 3 in een grafiek verwerkt.

4. BESCHOUWING MEETRESULTATEN

Op 23 mei is de onderbemaling stop gezet. Het slootwaterpeil is toen gestegen naar NAP-2,18 m.
De meting van de grondwaterstanden op 23 mei is uitgevoerd met een lage grondwaterstand van NAP-2,51 m. De overige metingen met een slootpeil van NAP-2,18 m.

Peilbuizen P1, P2, P3 en P5
De metingen geven aan dat de grondwaterstanden in peilbuizen opkomen. De stijging bedraagt ca 0,1 m à 0,2 m. Daarnaast is een stijging te constateren door de regenval in juni. Deze bedraagt bij peilbuis P5 ca 0,4 m

Peilbuizen P4 en P6
De grondwaterstand in deze peilbuizen bevindt zich beduidend hoger. Hierbij is geen invloed van de verhoging van het slootpeil te zien. Tevens is de invloed van regenval in juni niet aantoonbaar.
De gemeten waterstanden in deze peilbuizen bevinden zich echter ver boven het peil van NAP-2,2 m.
Het lijkt erop dat in dit gebied (voortuinen, langs cunet van de weg) een aanvoer van water dan wel opbolling van het watervlak plaats vindt.

Bodem kruipruimten
Tijdens ons onderzoek is de bodem van de kruipruimte van de woningen Vlietsingel 9, 29 en 41 ingemeten.

	Vloerpeil	Bodem kruipruimte
Vlietsingel 9	NAP-0,65 m	NAP-1,49 m
Vlietsingel 29	NAP-0,64 m	NAP-1,45 m
Vlietsingel 41	NAP-0,60 m	NAP-1,40 m

De hoogst gemeten grondwaterstand bij peilbuis P5 bedraagt NAP-1,83 m. De bodem van de kruipruimte van dit pand bevindt zich op NAP-1,4 m. Dit houdt in dat nog een drooglegging van 0,43 m aanwezig is.
Met name bij peilbuis P4 (voorzijde Vlietsingel 29) blijkt dat de bodem van de kruipruimte en de gemeten grondwaterstand op gelijke hoogte te liggen.

5. CONCLUSIE

Gedurende onze meetperiode bij een verhoogd slootpeil zijn geen grondwaterstanden gemeten welke hoger komen dan de bodem van de kruipruimte.
Dit duidt erop dat bij verhoging van het slootpeil geen extra grondwater in de kruipruimten te verwachten is.

De afwijkende waterstanden in P4 en P6 zijn vermoedelijk het gevolg van opbolling van de freatische waterstand tussen het Dek-terrein en de Vlietstroom en hebben niets te maken met het verhogen van het slootpeil.
Gezien deze zou het reëel zijn te veronderstellen dat bij natte perioden in de kruipruimte onder het pand Vlietsingel 41 (grond)water kan staan.

Op grond van deze waarnemingen stellen wij voor om door middel van drainage de opbolling tussen het Dek-terrein en de Vlietstroom te verminderen.
Een drainagestreng waarvan b.o.b. op ca NAP-1,8 m is aangebracht kan onder verhang afwateren op de sloot langs het Dek terrein.

In het vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest,
verblijven wij

hoogachtend,
van Dijk geo- en
milieutechniek b.v.

ing. R.Vermeer.
(directeur)

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

BIJLAGE 1

Resultaten geotechnisch onderzoek

Hoofdvestiging
Strijkviertel 30, Postbus 29, 3454 ZG De Meern
T: 030 - 666 1746 | F: 030 - 666 4854
I : www.vandijktech.nl | E: info@vandijktech.nl

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Nevenvestiging
Overspoor 9, 1688 JG Nibbixwoud
T: 0229 - 578 123 | F: 0229 - 578 847
E: nibbixwoud@vandijktech.nl

Datum	:	24 mei 2016
Opdrachtnummer	:	**710241**
Project	:	ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK tussen Oostersingel en Vlietsingel
Plaats	:	**MEDEMBLIK**
Opdrachtgever	:	Gemeente Medemblik t.a.v. dhr. J.C. Schavemaker Postbus 45 1687 ZG WOGNUM

<u>Inhoud</u>

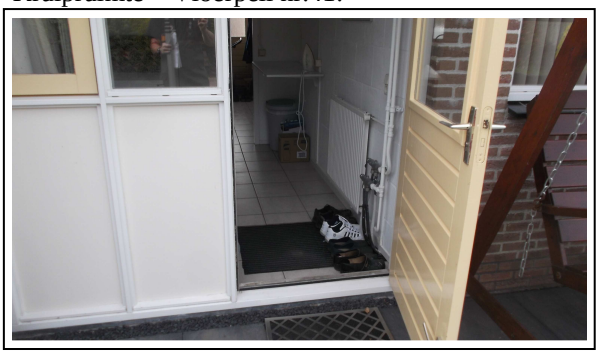
Fotoreportage	:	1
Situatie	:	1
Dwarsprofiel	:	3
Boringen	:	6
Peilstaat	:	6
Waterpasstaat	:	1
Verklaring der tekens	:	1

Voor al onze werkzaamheden gelden de V.O.T.B. Voorwaarden zoals vermeld op onze website en gedeponeerd bij de KvK Utrecht onder nr. 40476246.

FOTOREPORTAGE VASTE PUNTEN

Kruipruimte + Vloerpeil nr.29:

Kruipruimte + Vloerpeil nr.41:



Kruipruimte + Vloerpeil nr.9:

Put I:

Put II:

Put III:

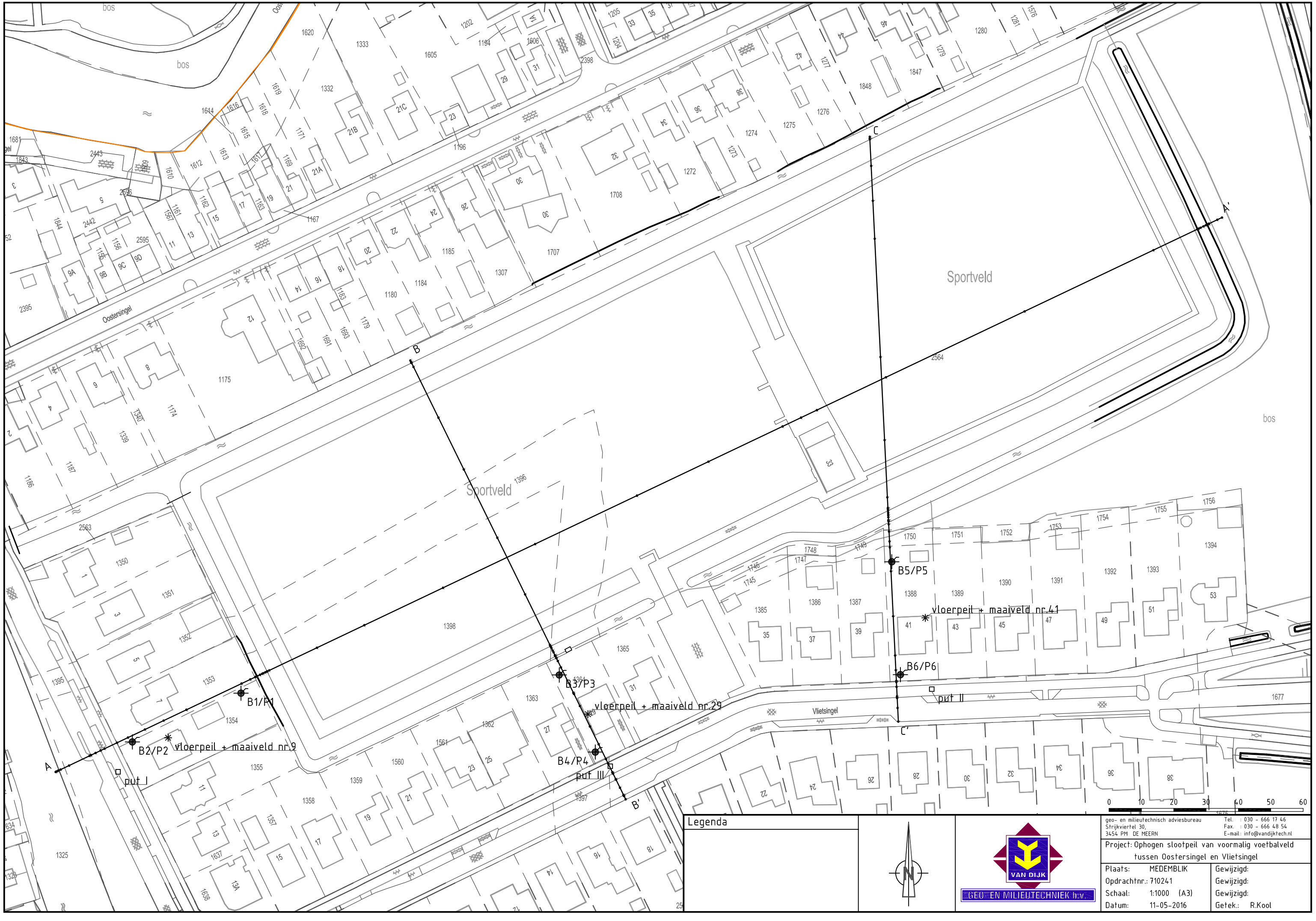
Legenda

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN
Tel. : 030 - 666 17 46
Fax : 030 - 666 48 54
E-mail : info@vandijktech.nl

Project: ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK

Plaats: Medemblik
Opdrachtnr.: 710241
Datum: mei 2016
Volgnummer: 1/2



Legenda

N

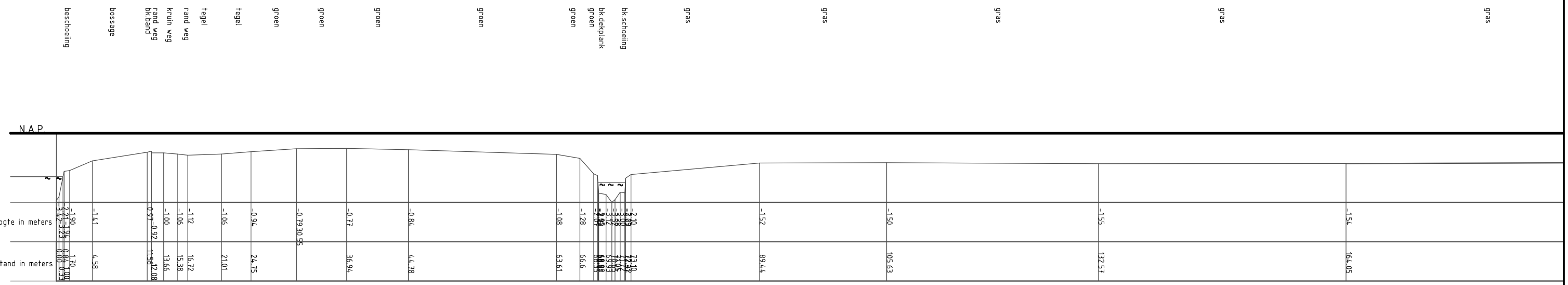
VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

geo- en milieutechnisch adviesbureau
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN
Tel. : 030 - 666 17 46
Fax. : 030 - 666 48 54
E-mail: info@vandijktech.nl

Project: Ophogen slootpeil van voormalig voetbalveld tussen Oostersingel en Vlietsingel

Plaats:	MEDEMBLIK	Gewijzigd:	
Opdrachtnr.:	710241	Gewijzigd:	
Schaal:	1:1000 (A3)	Gewijzigd:	
Datum:	11-05-2016	Getek.:	R.Kool

A



Legenda		

geo- en milieutechnisch adviesbureau
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN
Tel. : 030 - 666 17 46
Fax. : 030 - 666 48 54
E-mail: info@vandijktech.nl

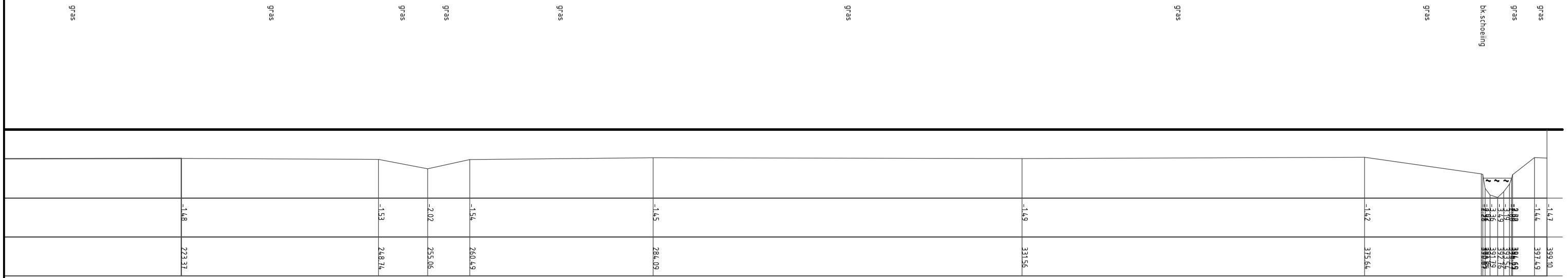
VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Project: ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelde van DEK tussen Oostersingel en Vlietsingel

Plaats: Medemblik	Gewijzigd:
Opdrachtnr.: 710241	Gewijzigd:
Schaal: (A3)	Gewijzigd:
Datum: 24-05-2016	Getek.: A.Demir

HOR.SCHAAL 1:250
VER.SCHAAL 1:100

A'



Legenda

geo- en milieutechnisch adviesbureau
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN
Tel. : 030 - 666 17 46
Fax. : 030 - 666 48 54
E-mail: info@vandijktech.nl

Project: ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelde van DEK tussen Oostersingel en Vlietsingel

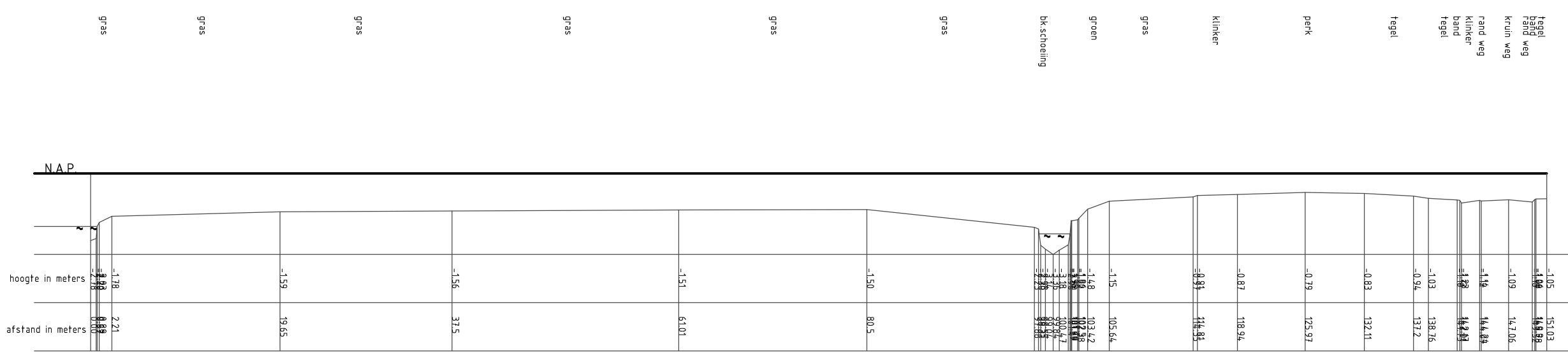
Plaats: Medemblik	Gewijzigd:
Opdrachtnr.: 710241	Gewijzigd:
Schaal: (A3)	Gewijzigd:
Datum: 24-05-2016	Getek.: A.Demir

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

HOR.SCHAAL 1:250
VER.SCHAAL 1:100

B

B'



Legenda

geo- en milieutechnisch adviesbureau
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN
Tel. : 030 - 666 17 46
Fax. : 030 - 666 48 54
E-mail: info@vandijktech.nl

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

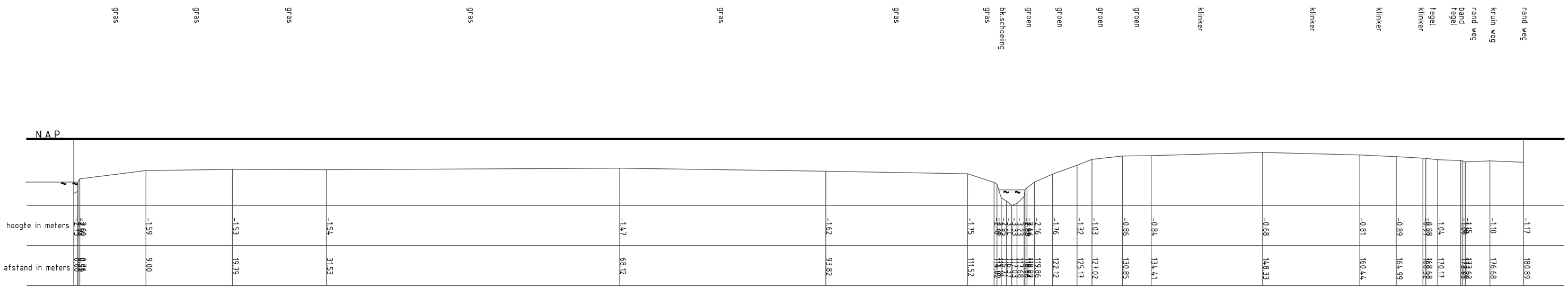
Project: ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelde van DEK tussen Oostersingel en Vlietsingel

Plaats:	Medemblik	Gewijzigd:	
Opdrachtnr.:	710241	Gewijzigd:	
Schaal:	(A3)	Gewijzigd:	
Datum:	24-05-2016	Getek.:	A.Demir

HOR.SCHAAL 1:250
VER.SCHAAL 1:100

C

C'



Legenda

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

geo- en milieutechnisch adviesbureau
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN
Tel. : 030 - 666 17 46
Fax. : 030 - 666 48 54
E-mail: info@vandijktech.nl

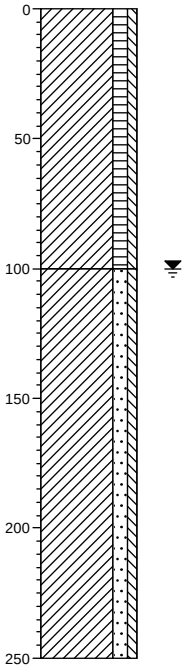
Project: ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelde van DEK tussen Oostersingel en Vlietsingel

Plaats:	Medemblik	Gewijzigd:	
Opdrachtnr.:	710241	Gewijzigd:	
Schaal:	(A3)	Gewijzigd:	
Datum:	24-05-2016	Getek.:	A.Demir

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Boring: B1

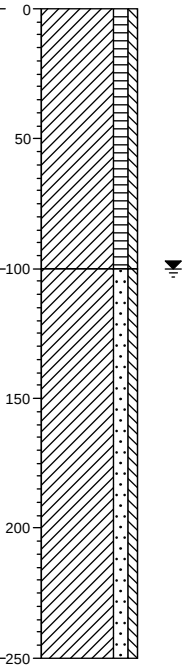
Datum: 17-05-2016
Maaiveldhoogte: -0,98 t.o.v. N.A.P.
GWS: -1,98 t.o.v. N.A.P.



-98 tuin
Klei, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
-198
Klei, matig zandig, zwak siltig, lichtgrijs
-348

Boring: B2

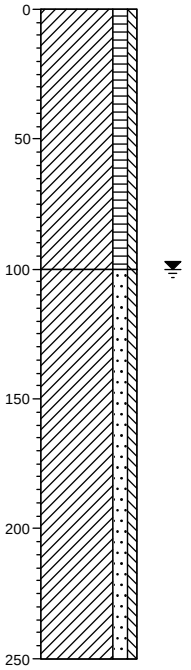
Datum: 17-05-2016
Maaiveldhoogte: -0,9 t.o.v. N.A.P.
GWS: -1,9 t.o.v. N.A.P.



-90 tuin
Klei, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
-190
Klei, matig zandig, zwak siltig, lichtgrijs
-340

Boring: B3

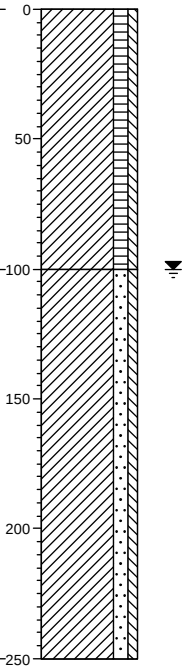
Datum: 17-05-2016
Maaiveldhoogte: -1,03 t.o.v. N.A.P.
GWS: -2,03 t.o.v. N.A.P.



-103 tuin
Klei, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
-203
Klei, matig zandig, zwak siltig, lichtgrijs
-353

Boring: B4

Datum: 17-05-2016
Maaiveldhoogte: -0,81 t.o.v. N.A.P.
GWS: -1,81 t.o.v. N.A.P.



-81 tuin
Klei, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
-181
Klei, matig zandig, zwak siltig, lichtgrijs
-331

Grondwaterstand in het boor- / sondeergat is eenmalig bepaald en dient als indicatief te worden beschouwd.

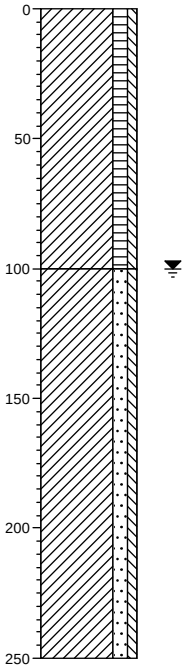
Project: ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK
Lokatienaam: MEDEMBLIK

Opdracht nr.: 710241

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Boring: B5

Datum: 17-05-2016
Maaiveldhoogte: -0,82 t.o.v. N.A.P.
GWS: -1,82 t.o.v. N.A.P.



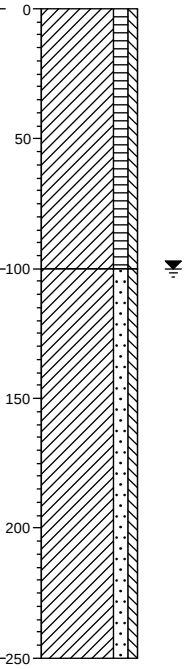
-82 tuin
Klei, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin

-182
Klei, matig zandig, zwak siltig, lichtgrijs

-332

Boring: B6

Datum: 17-05-2016
Maaiveldhoogte: -0,87 t.o.v. N.A.P.
GWS: -1,87 t.o.v. N.A.P.



-87 tuin
Klei, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin

-187
Klei, matig zandig, zwak siltig, lichtgrijs

-337

Grondwaterstand in het boor- / sondeergat is eenmalig bepaald en dient als indicatief te worden beschouwd.

Project: ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK
Lokatienaam: MEDEMBLIK

Opdracht nr.: 710241

PEILSTAAT

PEILBUIS NR. **P1**	ter plaatse van:	B1	
MAAIVELDHOOGTE		-0,98	m t.o.v. NAP
BOVENKANT PEILBUIS		-0,05	m t.o.v. maaiveld
		-1,03	m t.o.v. NAP
ONDERKANT PEILBUIS		-2,55	m t.o.v. maaiveld
		-3,53	m t.o.v. NAP
LENGTE PEILBUIS		2,50	m
LENGTE FILTERGEDEELTE		1,00	m
DIEPTE FILTERGEDEELTE	van	-1,55	m t.o.v. maaiveld
	tot	-2,55	m t.o.v. maaiveld
	van	-2,53	m t.o.v. NAP
	tot	-3,53	m t.o.v. NAP

peiling nummer	datum peiling	waterstand t.o.v. maaiveld in m	waterstand t.o.v. bovenkant peil-buis in m	waterstand t.o.v. NAP in m
1*	17-mei-2016	-1,65	-1,60	-2,63
2	23-mei-2016	-1,45	-1,40	-2,43
3	6-jun-2016	-1,26	-1,21	-2,24
4	21-jun-2016	-1,18	-1,13	-2,16
5	5-jul-2016	-1,16	-1,11	-2,14
6	18-jul-2016	-1,20	-1,15	-2,18
7	23-aug-2016	-1,47	-1,42	-2,45
8	31-aug-2016	-1,52	-1,47	-2,50
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

* direct gemeten na plaatsing peilbuis

Opdracht nummer:	710241
Project:	ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK
Plaats:	Medemblik
Datum verwerking:	5-09-16

PEILSTAAT

PEILBUIS NR. **P2**	ter plaatse van:	B2	
MAAIVELDHOOGTE		-0,90	m t.o.v. NAP
BOVENKANT PEILBUIS		-0,14	m t.o.v. maaiveld
		-1,04	m t.o.v. NAP
ONDERKANT PEILBUIS		-2,64	m t.o.v. maaiveld
		-3,54	m t.o.v. NAP
LENGTE PEILBUIS		2,50	m
LENGTE FILTERGEDEELTE		1,00	m
DIEPTE FILTERGEDEELTE	van	-1,64	m t.o.v. maaiveld
	tot	-2,64	m t.o.v. maaiveld
	van	-2,54	m t.o.v. NAP
	tot	-3,54	m t.o.v. NAP

peiling nummer	datum peiling	waterstand t.o.v. maaiveld in m	waterstand t.o.v. bovenkant peil-buis in m	waterstand t.o.v. NAP in m
1*	17-mei-2016	-1,74	-1,60	-2,64
2	23-mei-2016	-1,35	-1,21	-2,25
3	6-jun-2016	-1,23	-1,09	-2,13
4	21-jun-2016	-1,20	-1,06	-2,10
5	5-jul-2016	-1,04	-0,90	-1,94
6	18-jul-2016	-1,14	-1,00	-2,04
7	23-aug-2016	-1,19	-1,05	-2,09
8	31-aug-2016	-1,30	-1,16	-2,20
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

* direct gemeten na plaatsing peilbuis

Opdracht nummer:	710241
Project:	ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK
Plaats:	Medemblik
Datum verwerking:	5-09-16

PEILSTAAT

PEILBUIS NR. **P3**	ter plaatse van:	B3	
MAAIVELDHOOGTE		-1,03	m t.o.v. NAP
BOVENKANT PEILBUIS		-0,14	m t.o.v. maaiveld
		-1,17	m t.o.v. NAP
ONDERKANT PEILBUIS		-2,64	m t.o.v. maaiveld
		-3,67	m t.o.v. NAP
LENGTE PEILBUIS		2,50	m
LENGTE FILTERGEDEELTE		1,00	m
DIEPTE FILTERGEDEELTE	van	-1,64	m t.o.v. maaiveld
	tot	-2,64	m t.o.v. maaiveld
	van	-2,67	m t.o.v. NAP
	tot	-3,67	m t.o.v. NAP

peiling nummer	datum peiling	waterstand t.o.v. maaiveld in m	waterstand t.o.v. bovenkant peil-buis in m	waterstand t.o.v. NAP in m
1*	17-mei-2016	-1,64	-1,50	-2,67
2	23-mei-2016	-1,04	-0,90	-2,07
3	6-jun-2016	-1,26	-1,12	-2,29
4	21-jun-2016	-0,97	-0,83	-2,00
5	5-jul-2016	-1,12	-0,98	-2,15
6	18-jul-2016	-1,22	-1,08	-2,25
7	23-aug-2016	-1,12	-0,98	-2,15
8	31-aug-2016	-1,35	-1,21	-2,38
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

* direct gemeten na plaatsing peilbuis

Opdracht nummer:	710241
Project:	ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK
Plaats:	Medemblik
Datum verwerking:	5-09-16

PEILSTAAT

PEILBUIS NR. **P4**	ter plaatse van:	B4	
MAAIVELDHOOGTE		-0,81	m t.o.v. NAP
BOVENKANT PEILBUIS		-0,04	m t.o.v. maaiveld
		-0,85	m t.o.v. NAP
ONDERKANT PEILBUIS		-2,54	m t.o.v. maaiveld
		-3,35	m t.o.v. NAP
LENGTE PEILBUIS		2,50	m
LENGTE FILTERGEDEELTE		1,00	m
DIEPTE FILTERGEDEELTE	van	-1,54	m t.o.v. maaiveld
	tot	-2,54	m t.o.v. maaiveld
	van	-2,35	m t.o.v. NAP
	tot	-3,35	m t.o.v. NAP

peiling nummer	datum peiling	waterstand t.o.v. maaiveld in m	waterstand t.o.v. bovenkant peil-buis in m	waterstand t.o.v. NAP in m
1*	17-mei-2016	-1,65	-1,61	-2,46
2	23-mei-2016	-0,65	-0,61	-1,46
3	6-jun-2016	-0,65	-0,61	-1,46
4	21-jun-2016	-0,61	-0,57	-1,42
5	5-jul-2016	-0,54	-0,50	-1,35
6	18-jul-2016	-0,64	-0,60	-1,45
7	23-aug-2016	-0,59	-0,55	-1,40
8	31-aug-2016	-0,63	-0,59	-1,44
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

* direct gemeten na plaatsing peilbuis

Opdracht nummer:	710241
Project:	ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK
Plaats:	Medemblik
Datum verwerking:	5-09-16

PEILSTAAT

PEILBUIS NR. **P5**	ter plaatse van:	B5	
MAAIVELDHOOGTE		-0,82	m t.o.v. NAP
BOVENKANT PEILBUIS		-0,06	m t.o.v. maaiveld
		-0,88	m t.o.v. NAP
ONDERKANT PEILBUIS		-2,56	m t.o.v. maaiveld
		-3,38	m t.o.v. NAP
LENGTE PEILBUIS		2,50	m
LENGTE FILTERGEDEELTE		1,00	m
DIEPTE FILTERGEDEELTE	van	-1,56	m t.o.v. maaiveld
	tot	-2,56	m t.o.v. maaiveld
	van	-2,38	m t.o.v. NAP
	tot	-3,38	m t.o.v. NAP

peiling nummer	datum peiling	waterstand t.o.v. maaiveld in m	waterstand t.o.v. bovenkant peil-buis in m	waterstand t.o.v. NAP in m
1*	17-mei-2016	-1,66	-1,60	-2,48
2	23-mei-2016	-1,41	-1,35	-2,23
3	6-jun-2016	-1,21	-1,15	-2,03
4	21-jun-2016	-1,23	-1,17	-2,05
5	5-jul-2016	-1,01	-0,95	-1,83
6	18-jul-2016	-1,17	-1,11	-1,99
7	23-aug-2016	-1,08	-1,02	-1,90
8	31-aug-2016	-1,32	-1,26	-2,14
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

* direct gemeten na plaatsing peilbuis

Opdracht nummer:	710241
Project:	ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK
Plaats:	Medemblik
Datum verwerking:	5-09-16

PEILSTAAT

PEILBUIS NR. **P6**	ter plaatse van:	B6	
MAAIVELDHOOGTE		-0,87	m t.o.v. NAP
BOVENKANT PEILBUIS		-0,14	m t.o.v. maaiveld
		-1,01	m t.o.v. NAP
ONDERKANT PEILBUIS		-2,64	m t.o.v. maaiveld
		-3,51	m t.o.v. NAP
LENGTE PEILBUIS		2,50	m
LENGTE FILTERGEDEELTE		1,00	m
DIEPTE FILTERGEDEELTE	van	-1,64	m t.o.v. maaiveld
	tot	-2,64	m t.o.v. maaiveld
	van	-2,51	m t.o.v. NAP
	tot	-3,51	m t.o.v. NAP

peiling nummer	datum peiling	waterstand t.o.v. maaiveld in m	waterstand t.o.v. bovenkant peil-buis in m	waterstand t.o.v. NAP in m
1*	17-mei-2016	-1,74	-1,60	-2,61
2	23-mei-2016	-0,65	-0,51	-1,52
3	6-jun-2016	-0,70	-0,56	-1,57
4	21-jun-2016	-0,76	-0,62	-1,63
5	5-jul-2016	-0,62	-0,48	-1,49
6	18-jul-2016	-0,67	-0,53	-1,54
7	23-aug-2016	-0,72	-0,58	-1,59
8	31-aug-2016	-0,75	-0,61	-1,62
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

* direct gemeten na plaatsing peilbuis

Opdracht nummer:	710241
Project:	ophogen slootpeil van voormalige voetbalvelden van DEK
Plaats:	Medemblik
Datum verwerking:	5-09-16

WATERPASSTAAT

OPDRACHTNR.: 710241		PLAATS:Medemblik	
sondering/boring nr	hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP	RD X-coördinaten in m	RD Y-coördinaten in m
B1/P1	-0,98	136382,33	531058,68
B2/P2	-0,90	136348,76	531043,61
B3/P3	-1,03	136480,68	531064,30
B4/P4	-0,81	136491,83	531040,48
B5/P5	-0,82	136583,47	531099,28
B6/P6	-0,87	136586,15	531064,39
put I	-1,18		
put II	-1,03		
put III	-1,06		
vloerpeil nr.9	-0,65		
maaiveld kruipruimte nr.9	-1,49		
vloerpeil nr.29	-0,64		
maaiveld kruipruimte nr.29	-1,45		
vloerpeil nr.41	-0,60		
maaiveld kruipruimte nr.41	-1,40		

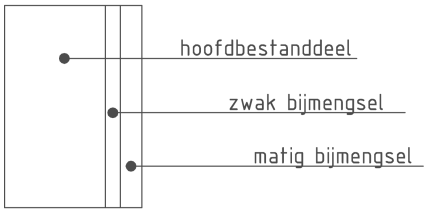
De gemeten hoogten en coördinaten zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan deze rapportage

Meetmethode:	Coördinaten en hoogten gemeten met 06-GPS
Gewaterpast door:	van DIJK geo- en milieutechniek b.v.
Datum waterpassing:	17 mei 2016
Datum verwerking:	24 mei 2016

verklaring der tekens

GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

BOORSTAAT



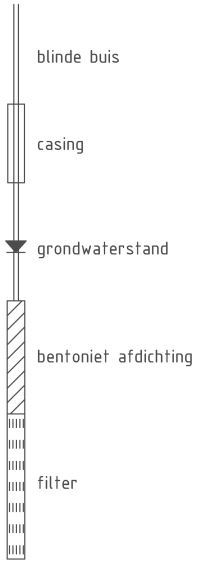
ackermann- of continuboring
cq gestoken monster

geroerde monsters

grondwaterstand

filter open peilbuis

peilbuis



geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

SITUATIETEKENING

sonderingen

oppervlaktesondering

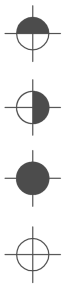
sondering

sondering met plaatselijke kleefmeting

sondering (nog) uit te voeren

sondering van derden

boringen - peilbuizen

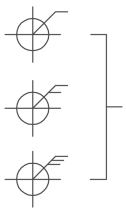


boring tot 0,5 m-mv

boring tot 2,0 m-mv

boring dieper dan 2,0 m-mv

boring van derden

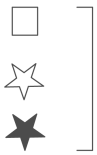


boring met één of meerdere peilbuizen

boring met drijflaagfilter

gestaakte boring

diversen



hoogtemerk

put, vloerpeil

dorpel, kruinweg etc.

tegels

stelconplaten

klinkers

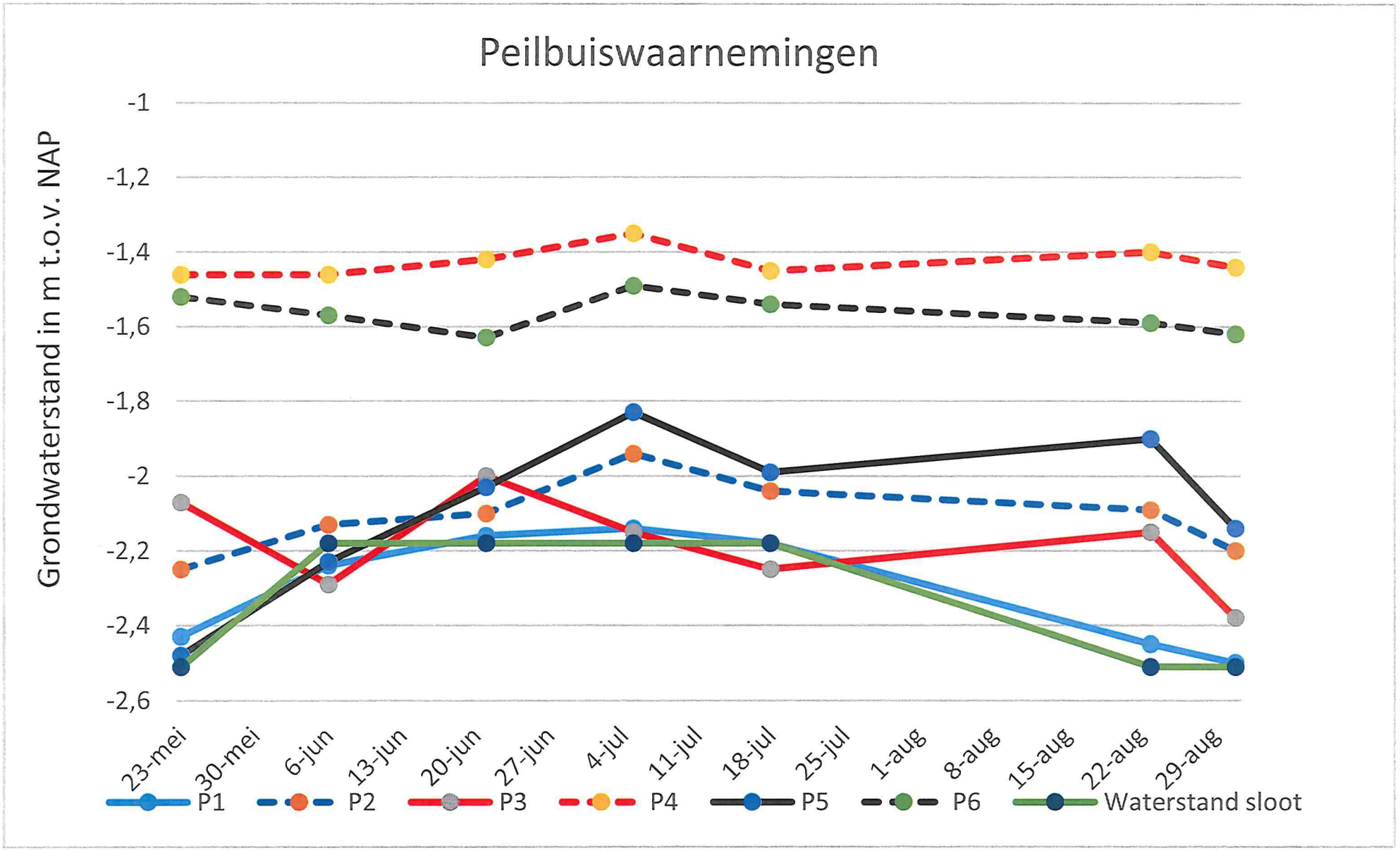
betonverharding

asfaltverharding

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

BIJLAGE 2

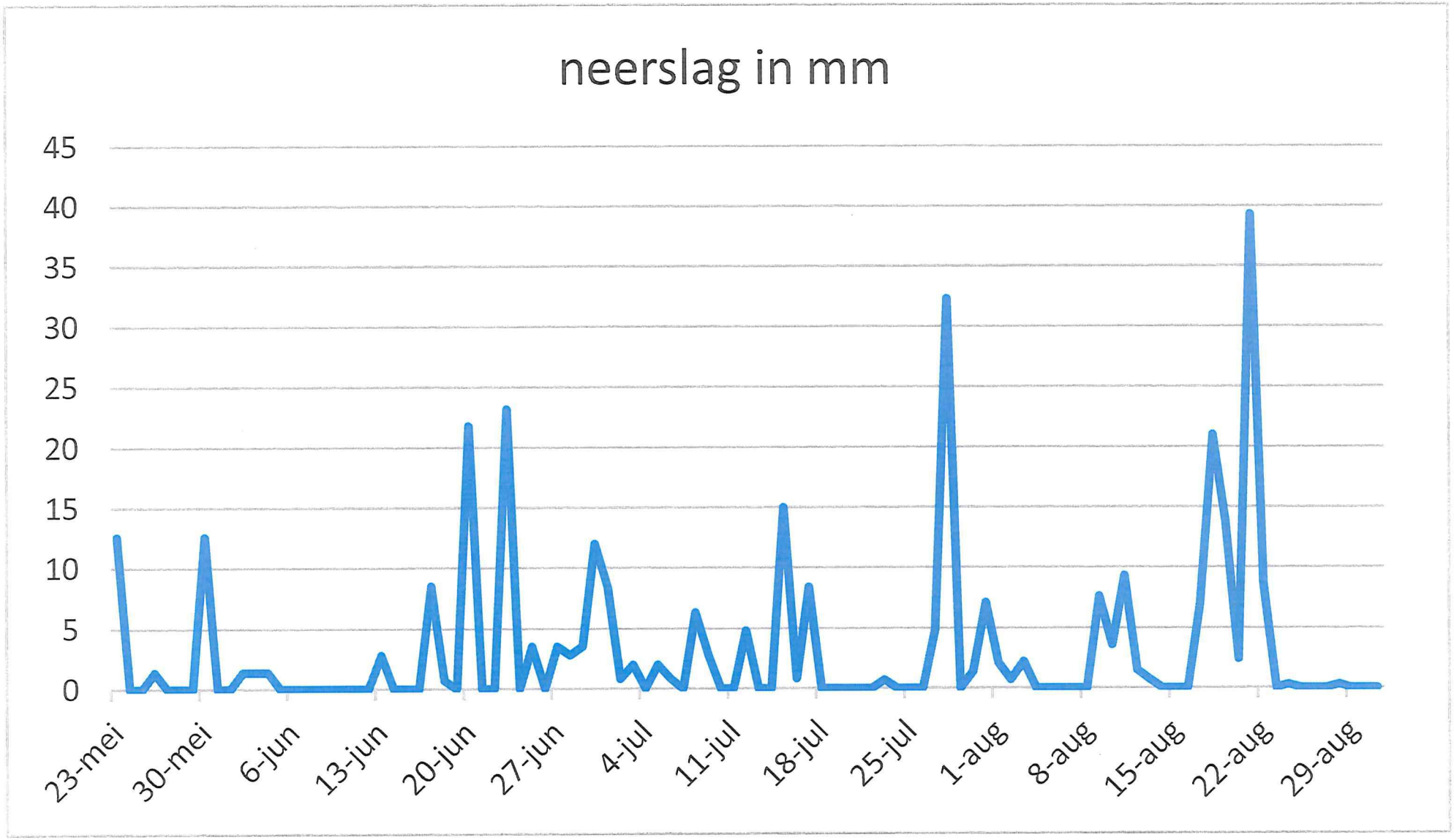
Grafieken peilbuiswaarnemingen


Peilbuiswaarnemingen
Grondwaterstand in m t.o.v. NAP
-1
-1,2
-1,4
-1,6
-1,8
-2
-2,2
-2,4
-2,6
23-mei
30-mei
6-jun
13-jun
20-jun
27-jun
4-jul
11-jul
18-jul
25-jul
1-aug
8-aug
15-aug
22-aug
29-aug
P1
P2
P3
P4
P5
P6
Waterstand sloot

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

BIJLAGE 3

Grafiek regenval


neerslag in mm
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
23-mei
30-mei
6-jun
13-jun
20-jun
27-jun
4-jul
11-jul
18-jul
25-jul
1-aug
8-aug
15-aug
22-aug
29-aug

wareco
INGENIEURS

Bijkomend grondwateronderzoek voormalig DEK sportterrein, Medemblik

Definitief

BODEM WATER FUNDERINGEN

Wareco is een gespecialiseerd ingenieursbureau op het gebied van water, bodem en funderingen. Onze kracht is de integratie en combinatie van onze specialisaties. We doen onderzoek en geven advies. We maken plannen en begeleiden de uitvoering. Enthousiast, persoonlijk en innovatief. Al meer dan 35 jaar leveren we maatwerk, met als resultaat hoge kwaliteit en duurzame, kostenbesparende oplossingen.

Vanuit onze vestigingen in Deventer en Amstelveen bedienen we met circa 60 professionals overheden, bedrijfsleven en particulieren.

We hechten grote waarde aan kwaliteit en duurzaamheid. Het managementsysteem is ISO 9001 (kwaliteitsmanagement) en ISO 14001 (milieumanagement) gecertificeerd. Voor u als opdrachtgever komt dit tot uiting in de vorm van duidelijke afspraken, het afhandelen van klachten volgens vaststaande procedures en het, waar mogelijk en wenselijk, aandragen van duurzame oplossingen.

Daarnaast staat duurzaamheid ook bij onze bedrijfsvoering hoog op de agenda. Dit komt tot uiting in aandacht voor besparing op en hergebruik van grondstoffen en het beperken van milieubelasting.

Vestiging Amstelveen
Postbus 6
1180 AA Amstelveen
t 020 750 46 00
f 020 750 46 99

Vestiging Deventer
Zutphenseweg 51
7418 AH Deventer
t 0570 66 09 10
f 0570 66 09 19

info@wareco.nl
www.wareco.nl

Beoordeling geohydrologie voormalig DEK sportterrein en Vlietsingel, Medemblik

Definitief

Uitgebracht aan:

Gemeente Medemblik
Postbus 45
1687 ZG WOGNUM

Auteur	mw. M. der Kinderen, MSc	Kenmerk	BZ44A RAP20170203
Vrijgave	drs. ing. M.J. Kuiper	Datum	19-04-2017
		Status	Definitief

Inhoudsopgave

Tekst pagina

1. Inleiding 1
1.1. Aanleiding en doelstelling 1
1.2. Gebruikte gegevens en uitgevoerde werkzaamheden 2
2. Grondwatersysteem 4
3. Analyse van gemeten grondwaterstanden 5
3.1. Gemiddelde grondwaterstand 5
3.2. De grondwaterstand tijdens neerslag 6
3.3. Uitzakking van de grondwaterstand na neerslag 7
4. Interpretatie met betrekking tot bebouwing en overlast 8
5. Effect verhoging oppervlaktewaterstand 9
6. Bouwrijp maken DEK-terrein 10
6.1. Analyse van bodem- en grondwatersysteem DEK-terrein 10
6.2. Interpretatie met betrekking tot bouwrijp maken 10
6.3. Effect bouwrijp maken op bestaande bebouwing in omgeving 11
7. Conclusies en aanbevelingen 12
7.1. Doelmatigheid aanleg drainage vanwege peilverhoging watergang 12
7.2. Bouwrijp maken nieuwbouw 12

Bijlagen

1. Overzichtskaart onderzoekslocatie
2. Grafieken grondwaterstanden
3. Resultaten kruipruimte inspecties
4. Resultaten booronderzoek Bodemvisie

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

Conform de opdracht met kenmerk PU-16-85389 d.d. 23 november 2016 hebben wij aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd op en nabij het voormalig DEK-terrein in Medemblik.

De gemeente gaat ter plaatse van het voormalige DEK sportterrein aan de Oostersingel te Medemblik (figuur 1) nieuwbouw plegen. Ook worden de waterpeilen van watergangen in het gebied op elkaar afgestemd. Dit leidt tot een peilverhoging in een watergang van NAP -2,5 m naar NAP -2,2 m. Een overzichtskaart van de locatie is te zien in bijlage 1.

Van Dijk Geo- en Milieutechniek heeft onderzoek uitgevoerd naar de invloed van deze peilverhoging op de grondwaterstand en in relatie tot de aangrenzende bebouwing [1]. Van Dijk had boringen en peilbuizen geplaatst, handmetingen van de grondwaterstand en hoogtemetingen uitgevoerd, en heeft de diepte van enkele kruipruimtes grenzend aan de watergang gemeten. Aan de hand van de uitkomsten is aanbevolen om drainage aan te leggen nabij de bestaande bebouwing.

Wareco heeft aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de optredende grondwaterstanden om de doelmatigheid van deze maatregel te beoordelen.

Daarnaast hebben wij een advies opgesteld met betrekking tot het bouwrijp maken van de ontwikkellocatie om (grond)wateroverlast bij de toekomstige bewoners en in het openbare gebied te voorkomen. Het is voor de nieuwbouw van belang dat in de startfase van de ontwikkeling de juiste beslissingen worden genomen met betrekking tot het bouwrijp maken om wateroverlast in de toekomst te voorkomen. Enkele kenmerken van het gebied zijn een bodemopbouw met slecht doorlatende kleilagen, kweldruk uit het IJsselmeer en een kleine drooglegging.

Figuur 1: Overzicht te ontwikkelen terrein met omliggende bebouwing (bron: Google Maps 2016)

1.2. Gebruikte gegevens en uitgevoerde werkzaamheden

Er is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

1. Grondwaterzorgplan nieuwe gemeente Medemblik 2013-2016, Wareco, kenmerk: KG08B RAP20130227, februari 2013)
2. Effecten peilverhoging watergang langs het voormalige DEK terrein nabij Oostersingel en Vlietsingel te Medemblik, Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V., september 2016
3. Hydrologisch onderzoek drainagesysteem Oostersingel te Medemblik, HB Adviesbureau BV, kenmerk: 13HB0492, januari 2014
4. DEK_terrein, Medemblik, gemeente Medemblik, een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, Archeologie West-Friesland, kenmerk: 15176, januari 2016
5. Verkennend bodemonderzoek Vlietsingel te Medemblik, Bodemvisie Milieu en Veiligheid, kenmerk: 160194, juli 2016
6. Gemeentelijk Rioleringsplan, 2017-2021 gemeente Medemblik, Arcadis, september 2016 (werkversie)
7. AHN2, geraadpleegd januari 2017 via http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/
8. Dinoloket van TNO en REGIS (Regionaal Geohydrologisch Informatiesysteem)
9. KNMI neerslag en verdampingdata van www.knmi.nl

De in de tekst vermelde cijfers tussen [ ] verwijzen naar bovenstaande gegevens.

In aanvulling op bovengenoemde gegevens zijn de volgende veldwerkzaamheden uitgevoerd:

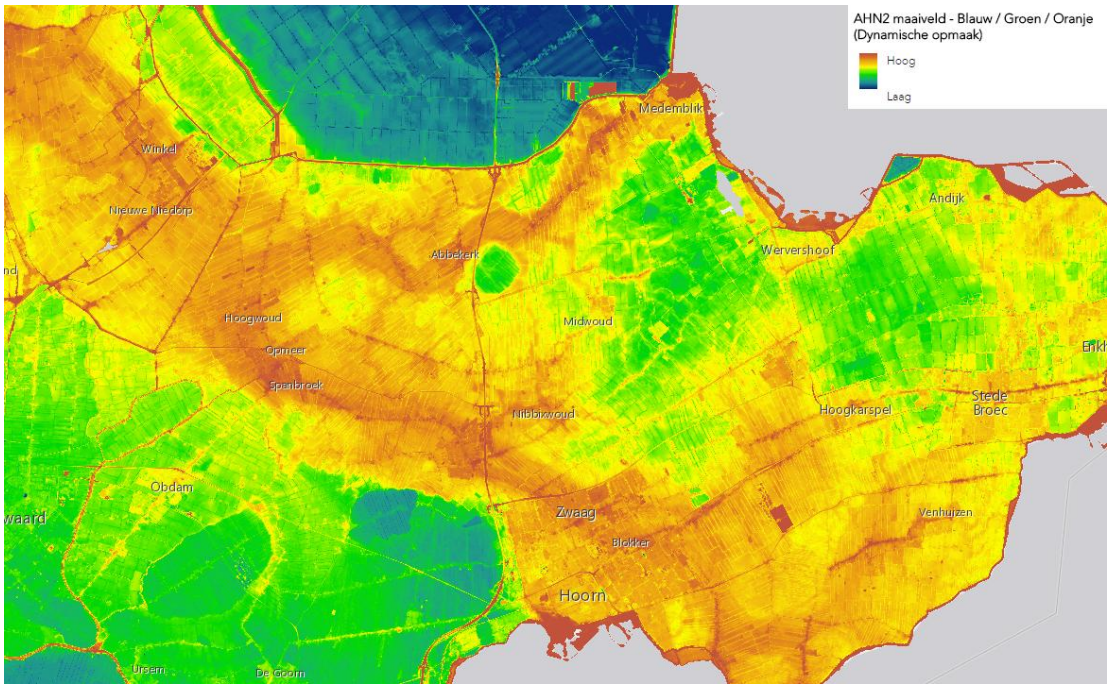
- Archiefstudie naar aanwezige bodemopbouw, ouderdom bebouwing, riolering en drainage, op basis van gratis online archiefdata en van de opdrachtgever ontvangen rapportages. Ook hebben we gebruik gemaakt van een in 2013 door Wareco uitgevoerde gemeentebrede grondwateranalyse [1].
- Bemeten van de grondwaterstand (frequentie: eens per uur) in zes (door Van Dijk in [2] geplaatste) peilbuizen aan de Vlietsingel met dataloggers tussen 14 december 2016 en 16 januari 2017. Daardoor is een hoogfrequente meetreeks beschikbaar waarmee onder andere de respons op neerslag en de invloed van andere invloeden goed in kaart gebracht kunnen worden. De grafieken van de meetreeksen, inclusief gevallen neerslag tijdens de meetperiode, staan in bijlage 2. De meetwaarden van de loggers zijn gevalideerd met handmetingen. De grondwaterstand is op drie locaties in een raai gemeten, in de achtertuin nabij de watergang en in de voortuin.
- Uitvoeren van circa drie (steekproefsgewijze) kruipruimte-inspecties aan de zuidkant van de Vlietsingel, om te bepalen in hoeverre hier (waar al sprake is van een oppervlaktewaterpeil van NAP -2,2 m en bebouwing met vergelijkbare ouderdom) wateroverlast wordt ervaren bij de woningen. De inspectieresultaten staan in bijlage 3.

Tijdens de archiefstudie werd duidelijk dat de bodemopbouw tijdens het archeologisch onderzoek al uitgebreid in kaart is gebracht. Het uitvoeren van grondboringen op de nieuwbouwlocatie door Wareco is daarom komen te vervallen. Het uitvoeren van grondwaterstandmetingen op het nieuwbouwterrein is niet doelmatig omdat het terrein momenteel is gedraineerd.

2. Grondwatersysteem

Regionale bodemopbouw

De bodem in Medemblik is in belangrijke mate gevormd door historische overstromingen vanuit zee. Ter hoogte van Bergen was een zeegat aanwezig, vanwaar uit een getijdegeul richting West-Friesland ontstond, die veel zand en klei meegevoerde. Deze oude stroomgeul, met een vertakking naar Medemblik, is nog te zien in de maaiveldhoogtekaart (onderstaande figuur).



Figuur 2: maaiveldhoogteverloop in Medemblik en omgeving (bron: AHN2).

Grondwater in Medemblik

In Medemblik bestaat de ondiepe bodemopbouw (van nature) vooral uit een slecht waterdoorlatende deklaag, tot circa 12 m onder maaiveld. Deze deklaag bestaat uit klei en veen. Grondwater stroomt heel langzaam door deze kleilagen, ordegrootte decimeters per jaar.

Door de langzame stromingen kan de grondwaterstand van plaats tot plaats sterk variëren. Dit komt door lokale variaties in de bodemopbouw, maar ook door variaties in bijvoorbeeld de grondwateraanvulling, aanwezigheid van watergangen, het voorkomen van een lek riool, et cetera. Het is dus gangbaar dat op bebouwde locaties met een bodemopbouw zoals in Medemblik de grondwaterstand op korte afstand van elkaar veel verschilt. Dit komt vaak doordat de invloed van watergangen in klei zeer beperkt is (orde grootte enkele meters). Buiten deze invloedzone wordt de grondwaterstand overwegend beïnvloed door neerslag, verdamping, kwel/wegzijging, rioollekkages, drains, et cetera.

3. Analyse van gemeten grondwaterstanden

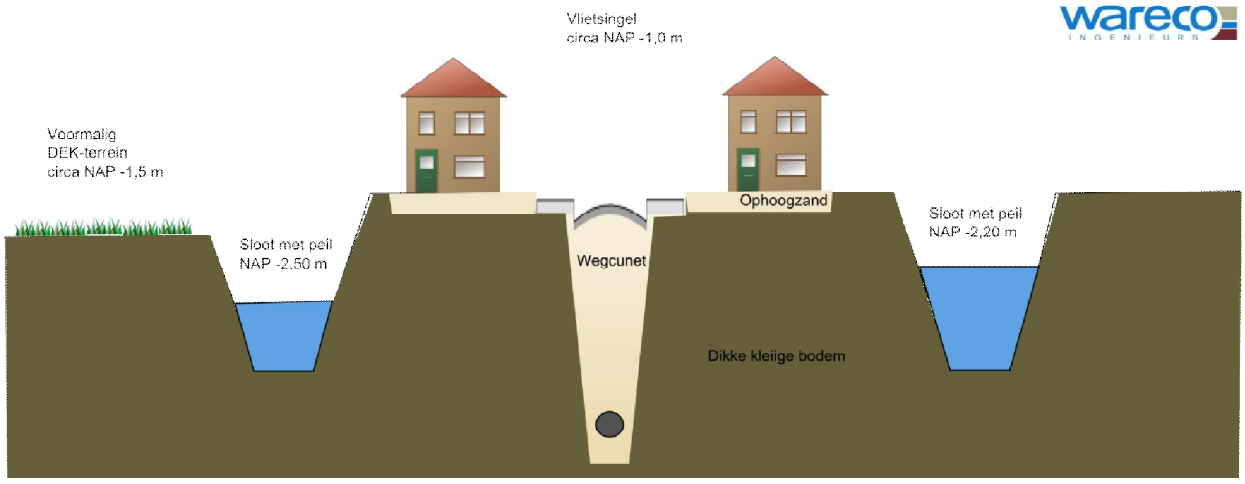
We analyseren de hoogte en fluctuatie van de gemeten grondwaterstanden op drie aspecten: de gemiddelde grondwaterstand in perioden zonder buien, reactie op neerslag (hoogte en snelheid stijging en daling) en na neerslag (snelheid daling).

De meetperiode van de grondwaterstanden was relatief droog (zie bijlage 2), er zijn enkele buien gevallen van enkele millimeters tot maximaal circa 10 millimeter.

3.1. Gemiddelde grondwaterstand

De grondwaterstand aan de achterzijde van de woningen aan de noordzijde van de Vlietsingel is beduidend lager (circa 0,5 m tot 1 m) dan die aan de voorzijde van deze woningen. De bodem bestaat uit een dikke laag slecht doorlatende klei, waardoor regenwater slecht kan wegstromen (figuur 3). Infiltrerend regenwater stroomt langzaam horizontaal af naar omliggende sloten. Hierdoor ontstaat een (relatief grote) 'opbolling' van de grondwaterstand op afstand van de sloten, van meer dan 0,5 m. Kwelstromen vanuit het IJsselmeer hebben overigens naar verwachting geen belangrijke invloed op deze opbolling, zie verder in deze paragraaf.

De lagere grondwaterstand aan de achterzijde wordt verklaard door de invloed van de sloot die daar dichtbij ligt. Dit geldt in elk geval voor peilbuizen 1 en 3, bij peilbuis 5 is de grondwaterstand hoger. Ter hoogte van peilbuis 3 bevindt zich een gedempte watergang (zie bijlage 4), de ondiepe bodem bestaat daar plaatselijk uit zand [5]. Dit kan daar ook de reden zijn voor de plaatselijk lagere grondwaterstand, in de zandige ondergrond kan het water namelijk gemakkelijker infiltreren en wegstromen naar de watergang.



Figuur 3: schematische weergave bodemopbouw, bodemhoogte en slootpeilen van Vlietsingel en omgeving

Aan de voorzijde van de woningen is de grondwaterstand hoger. Dit komt doordat infiltrerend regenwater vanwege de slecht doorlatende klei slecht kan wegstromen, zowel verticaal als horizontaal. De horizontale stroming van grondwater richting oppervlaktewater wordt extra beperkt door de aanwezigheid van funderingsconstructies onder de woningen. De hogere grondwaterstand aan de voorzijde van de woningen is ook een indicatie dat het wegcunet geen drainerend effect heeft (waterdicht riool, geen extra afvoer van grondwater). Het grondwater wordt vooral afgevoerd via verdamping en watergangen (en enige wegzijging naar diepere bodemlagen).

Kwelstroom uit het IJsselmeer

Op verzoek van de opdrachtgever is beoordeeld in hoeverre kwelstroom bij kan dragen aan de opbolling van de grondwaterstand. Kwelstroom is niet waargenomen in de metingen en leidt dus niet tot lokale (straat- of perceelniveau) afwijkingen. Kwel heeft wel (een geringe) invloed op de grondwaterstand op wijkniveau. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt in horizontale kwel en verticale kwel:

- Horizontale kwel is de horizontale toestroom vanuit het IJsselmeer via de toplaag van de bodem (de bovenste meters). Deze toestroom is beperkt omdat de bodem bestaat uit klei. Bovendien zijn op veel locaties kwelsloten aangelegd langs het IJsselmeer die de toestroom afvangen, zo ook bij het onderzoeksgebied. Bovendien laten de metingen zien dat de grondwaterstand dichterbij het IJsselmeer (peilbuis 5 en 6) niet significant hoger zijn dan op andere locaties.
- Een grotere invloed is de verticale kwel: het IJsselmeer zorgt voor een verhoogde aanvulling van diepere bodemlagen en dan met name het eerste watervoerend pakket vanaf circa 10 m diepte. Dit zorgt voor een verhoogde kweldruk, vanuit diepere bodempakketten. Omdat de deklaag uit dikke lagen klei bestaat, en dus veel weerstand biedt tegen kweldruk, is de invloed van kwel op de grondwaterstand in het onderzoeksgebied gering. Bovendien is de druk in de diepe bodemlagen ter plaatse niet hoger dan de grondwaterstand in de ondiepe bodem [8].

3.2. De grondwaterstand tijdens neerslag

De absolute hoogte van de pieken in de grondwaterstand na buien is voor de zes peilbuizen ongeveer even groot, onafhankelijk van de afstand tot een watergang. De grondwaterstand stijgt tot circa NAP -1,5 m. Het niveau van het oppervlaktewater heeft geen waarneembare invloed op de hoogte van de neerslagpieken. Dit komt doordat de toestroom van regenwater groter is dan de afstroom via de kleiige bodem naar het oppervlaktewater, waardoor het grondwater stijgt. Bij neerslag vindt een aanzienlijke (meerdere decimeters bij 10 mm neerslag) en abrupte (binnen een dag) stijging plaats. Dit duidt op een slecht doorlatende bodem met weinig berging (kleine porositeit) en is consistent met archiefmetingen van de grondwaterstand in de omgeving (Oostersingel, [2]). Met name bij peilbuis 3 is de stijging na neerslag opvallend groot (circa 90 cm na een bui van 10 mm). De oorzaak hiervan is niet bekend . Bij peilbuis 1 lijkt de neerslagpiek afgetopt te worden, ook hiervoor is de oorzaak niet bekend.

3.3. Uitzakking van de grondwaterstand na neerslag

De grondwaterstand zakt na neerslag sneller uitwanneer de peilbuis dichter bij een watergang staat. Na circa 1 of 2 weken zakt het grondwater weer uit tot het niveau van voor de neerslag. Bij peilbuizen 1 en 3 is dit niveau ongeveer gelijk aan het oppervlaktewaterpeil. Bij peilbuis 5 is dit niveau ongeveer 0,5 m hoger. Het niveau is beduidend hoger in de voortuinen. De watergang heeft dus enige invloed op de duur van de pieken, in de achtertuinen grenzend aan de watergang.

4. Interpretatie met betrekking tot bebouwing en overlast

We relateren de gemeten grondwaterstanden aan de bebouwing. De door ons geïnspecteerde woningen hebben kruipruimtes van circa 0,80 m diep. Het niveau ten opzichte van NAP is ingeschat op basis van een verondersteld vloerpeil van 10 cm boven het maaiveld (AHN-2) en bedraagt circa NAP -1,50 m aan de zuidzijde van de Vlietsingel. Aan de noordzijde is het niveau ingemeten door Van Dijk Geo- en Milieutechniek [2] en bedraagt deze tussen NAP -1,40 m en NAP -1,50 m. Het veronderstelde vloerpeil past daarmee in het straatbeeld, aangenomen dat de niveaus aan de noord- en zuidzijde van de Vlietsingel ongeveer gelijk zijn.

De gemeten grondwaterstanden stijgen bij buien met een neerslaghoeveelheid van tenminste circa 10 mm in een etmaal tot nabij of iets boven de kruipruimtebodem. Dit geldt zowel voor de grondwaterstand aan de voor- en achterzijde van de woningen. Sinds 1 januari 2014 is in Medemblik zo'n 60 keer een bui van meer dan 10 mm gevallen, vaker in de zomer dan in de winter [9]. Dat komt neer op circa 20 keer per jaar. Het is waarschijnlijk dat door frequente pieken in de grondwaterstand de kruipruimtebodems (langdurig) vochtig zijn. Er zijn uitsluitend moderne woningen aanwezig, met geïsoleerde betonvloeren (op basis van de geïnspecteerde panden). Water in de kruipruimtes en vochtige kruipruimtebodems zouden daarom niet tot vochtoverlast in de bovenliggende verblijfruimtes moeten kunnen leiden.

Voor de voor- en achtertuinen geldt dat de grondwaterpieken tijdens hoge grondwaterstand circa een halve meter onder maaiveld blijven. Dit is passend voor de ontwatering bij tuinen.

5. Effect verhoging oppervlaktewaterstand

Uit de voorgaande hoofdstukken blijkt dat de invloedsfeer van de watergang (de afstand van de watergang tot waarop de grondwaterstand wordt verlaagd) beperkt is. Dit is gebruikelijk bij een aanwezige bodemopbouw met klei. De invloedzone varieert in de tijd; bij regen is de invloedzone klein omdat de aanvoer groter is dan de afvoer naar de watergang. De invloedzone groeit naar mate een droge periode voortschrijdt (door stroming naar de watergang).

De gemeten gemiddelde grondwaterstand wordt beïnvloed door het niveau van het oppervlaktewater. De gemiddelde grondwaterstand zal daarom stijgen als gevolg van de beoogde peilverhoging van 30 cm. De invloed van deze stijging wordt kleiner met een grotere afstand tot de sloot. Zelfs indien de gemiddelde grondwaterstand eveneens met 30 cm stijgt, blijft voldoende ontwateringsdiepte gehandhaafd (grondwaterstand lager dan kruipruimtebodems).

Het risico op grondwateroverlast in de Vlietsingel wordt bepaald door het voorkomen van pieken in de grondwaterstand na neerslag. De hoogte van deze pieken wordt op basis van de metingen niet beïnvloed door een lagere gemiddelde grondwaterstand bij het oppervlaktepeil: ze zijn ongeveer even hoog op elke afstand van een sloot. De hoogte van de pieken verandert niet op belangrijke wijze als gevolg van de peilverhoging. Een peilstijging in de watergang heeft in dat geval geen invloed op het risico op grondwateroverlast.

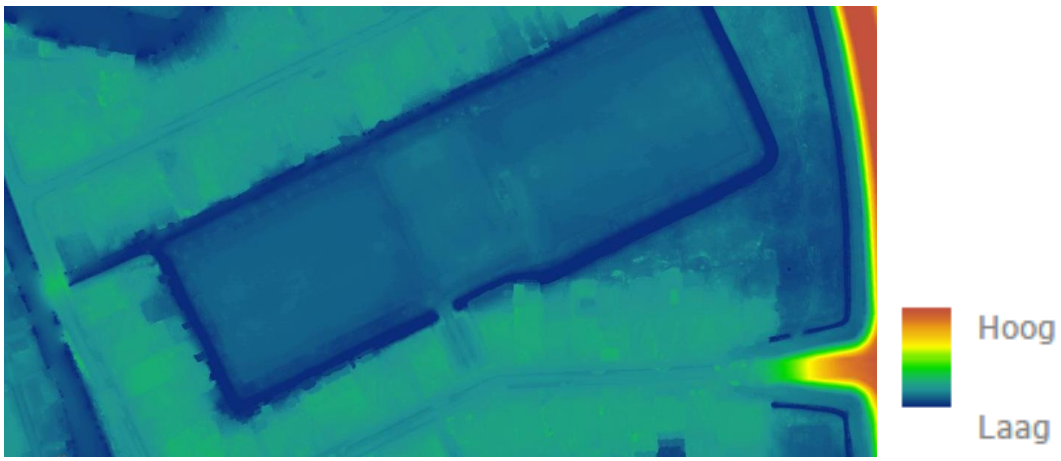
Verder is het zo dat het oppervlaktewaterpeil ook als randvoorwaarde wordt gebruikt om particuliere drains op af te voeren. Dat afvoerniveau wordt nu met 30 cm verhoogd, maar is nog steeds ver onder vloerpeil en tuinniveau en wordt als acceptabel beschouwd.

6. Bouwrijp maken DEK-terrein

6.1. Analyse van bodem- en grondwatersysteem DEK-terrein

Er is een aantal aandachtspunten bij de analyse van het DEK-terrein:

- het terrein heeft een relatief kleine maaiveldhoogte van circa NAP -1,50 m, zie figuur 5;
- de ondiepe bodem bestaat uit slecht waterdoorlatende kleilagen, waarboven plaatselijk 20 tot 50 cm ophoogzand is aangebracht. Infiltrerend water kan nauwelijks op natuurlijke wijze wegstromen via de bodem;
- de drooglegging (het verschil tussen maaiveldhoogte en oppervlaktewater) is met circa 0,7 m klein;
- bovenstaande leidt tot een grote kans op een hoge grondwaterstand.



Figuur 5: Maaiveldhoogte van het voormalige sportterrein en omgeving (Bron: AHN2, 2016)

De bodemopbouw van het DEK-terrein is vergelijkbaar met de opbouw bij de Vlietsingel. De grondwaterstand zal zich daarom vergelijkbaar gedragen met die bij de Vlietsingel, wat betreft de hoogte en het piekgedrag. Gezien de grondwaterstand aan de Vlietsingel pieken vertoont tot circa NAP -1,50 m, kunnen op het DEK-terrein grondwaterstandpieken tot aan maaiveld voorkomen, indien geen maatregelen worden getroffen. Een dergelijke situatie is niet wenselijk wanneer op het terrein woningen zullen worden gerealiseerd.

6.2. Interpretatie met betrekking tot bouwrijp maken

Het Gemeentelijk Rioleringsplan van de gemeente [6] definieert voor nieuwbouwlocaties de volgende wensen wat betreft de minimaal gewenste ontwateringsdiepte:

- als onderdeel van het rioleringsplan wordt een ontwateringsplan opgesteld;
- bij nieuwbouw wordt onderzocht of grondwaterneutraal kan worden gebouwd.

Met grondwaterneutraal bouwen wordt bedoeld dat de natuurlijke grondwaterstanden inclusief diens fluctuaties behouden blijven, dat wil zeggen dat er geen drainage plaatsvindt.

Bij nieuwe woningen worden betonvloerconstructies met isolatie toegepast met een totale dikte van 0,35 m tot 0,50 m. De kruipruimtebodem komt dan dieper te liggen dan bij oudere bebouwing. Voor nieuwbouw met kruipruimtes wordt over het algemeen een ontwateringsdiepte van 1,05 tot 1,20 m beneden vloerpeil geadviseerd, voor nieuwbouw zonder kruipruimtes is dit 0,55 m. Het vloerpeil ligt daarbij circa 0,2 m boven de openbare weg, zodat ook bij extreme buien geen instroom van hemelwater in de woning kan plaatsvinden. De gewenste ontwateringsdiepte is dan 0,85 of 0,35 m t.o.v. de openbare weg, afhankelijk of er gekozen wordt voor woningen met of zonder kruipruimtes. Aan deze wens wordt in de huidige situatie, met neerslagpieken tot aan maaiveld, niet voldaan.

Indien grondwaterneutraal gebouwd wordt, dient het terrein met circa 0,35 m of 0,85 m worden opgehoogd, afhankelijk van de bouwwijze. Dit moet gedaan worden met een goed doorlatend materiaal (nader uit te werken), zodat geen stagnatie van regenwater op slecht doorlatend materiaal voorkomt. Verdichting van de onderliggende kleilaag en daarmee extra stagnatie van grondwater moet worden voorkomen. Aanbevolen wordt om, in het kader van het bouwrijpadvies, te onderzoeken hoe gevoelig de lokale kleilaag is voor verdichting. Hetzelfde wordt aanbevolen voor de huidige aanwezige toplaag, indien deze door de tijd te sterk vertrapt / verdicht is, dient deze te worden vervangen/omgewoeld.

Mocht het realiseren van een ophooglaag niet haalbaar zijn, bijvoorbeeld in verband met mogelijke zettingen, dan kan drainage worden overwogen. Opgemerkt wordt daarbij dat drainage op het openbaar terrein een beperkte invloedssfeer heeft vanwege de kleiige ondergrond. Drainage op perceelsniveau (bijvoorbeeld om de woningen heen) is waarschijnlijk nodig om de grondwaterstand op perceelsniveau voldoende te beheren. Eventueel aangelegde drainage kan worden overgedragen naar de bewoners van de nieuwe woningen. Een combinatie van ophogen en draineren is uiteraard ook mogelijk.

6.3. Effect bouwrijp maken op bestaande bebouwing in omgeving

De nieuwbouw kan invloed hebben op de waterhuishouding in de omgeving, bijvoorbeeld als gevolg van een ophoging. Nadelige effecten dienen te worden voorkomen. Gelet moet worden op eventuele extra toestroom van regenwater en grondwater. Regenwater kan niet worden afgewenteld op de omgeving, omdat het terrein wordt omringd door oppervlaktewater. Om deze reden is het ook onwaarschijnlijk dat een eventuele ophoging effect heeft op de grondwaterstand buiten het plangebied. De watergang in combinatie met de aanwezigheid van slecht waterdoorlatende kleilagen voorkomt eventuele effecten op de grondwaterstand bij belendingen.

7. Conclusies en aanbevelingen

7.1. Doelmatigheid aanleg drainage vanwege peilverhoging watergang

Meerdere keren per jaar komen pieken in de grondwaterstand voor, die nabij of net boven kruipruimteniveau uitkomen. Neerslag is de enige invloed op de hoogte van deze grondwaterstandpieken. Uit de metingen blijkt dat de locatie en het waterniveau van watergangen niet van invloed is op de hoogte van de grondwaterstandpieken. Een peilverhoging veroorzaakt daarom geen extra grondwateroverlast ten opzichte van de huidige situatie.

Water in de kruipruimte zou vanwege de aanwezige geïsoleerde betonvloeren niet tot vochtoverlast in bovenliggende gebruiksruimtes moeten kunnen leiden. Daarnaast is de grondwaterstand voldoende laag ten opzichte van de maaiveldhoogte in tuinen.

Het aanleggen van drainage in de openbare weg vinden wij niet doelmatig. Dit komt omdat er geen sprake is van (het ontstaan van) structureel nadelige gevolgen voor de woonfunctie door een structureel hoge grondwaterstand. Bovendien is het effect van drainage in de openbare ruimte op de pieken zeer klein. Dit blijkt uit de metingen nabij de watergangen.

Dit neemt niet weg dat er nu wel wateroverlast in tuinen of in de kruipruimte kan worden ervaren. Door de slecht doorlatende bodem hebben grondwatermaatregelen een kleine invloedssfeer en moeten deze op particuliere percelen worden gevonden. Om eventuele overlast door water in kruipruimtes te verhelpen, zijn bouwkundige maatregelen nodig. De resultaten van dit onderzoek kunnen worden gebruikt bij de behandeling van eventuele overlastmeldingen.

Aanbevolen wordt om de grondwaterstandsmetingen voort te zetten na uitvoeren van de peilverhoging. Op basis daarvan kan de bevindingen uit deze analyse worden geverifieerd.

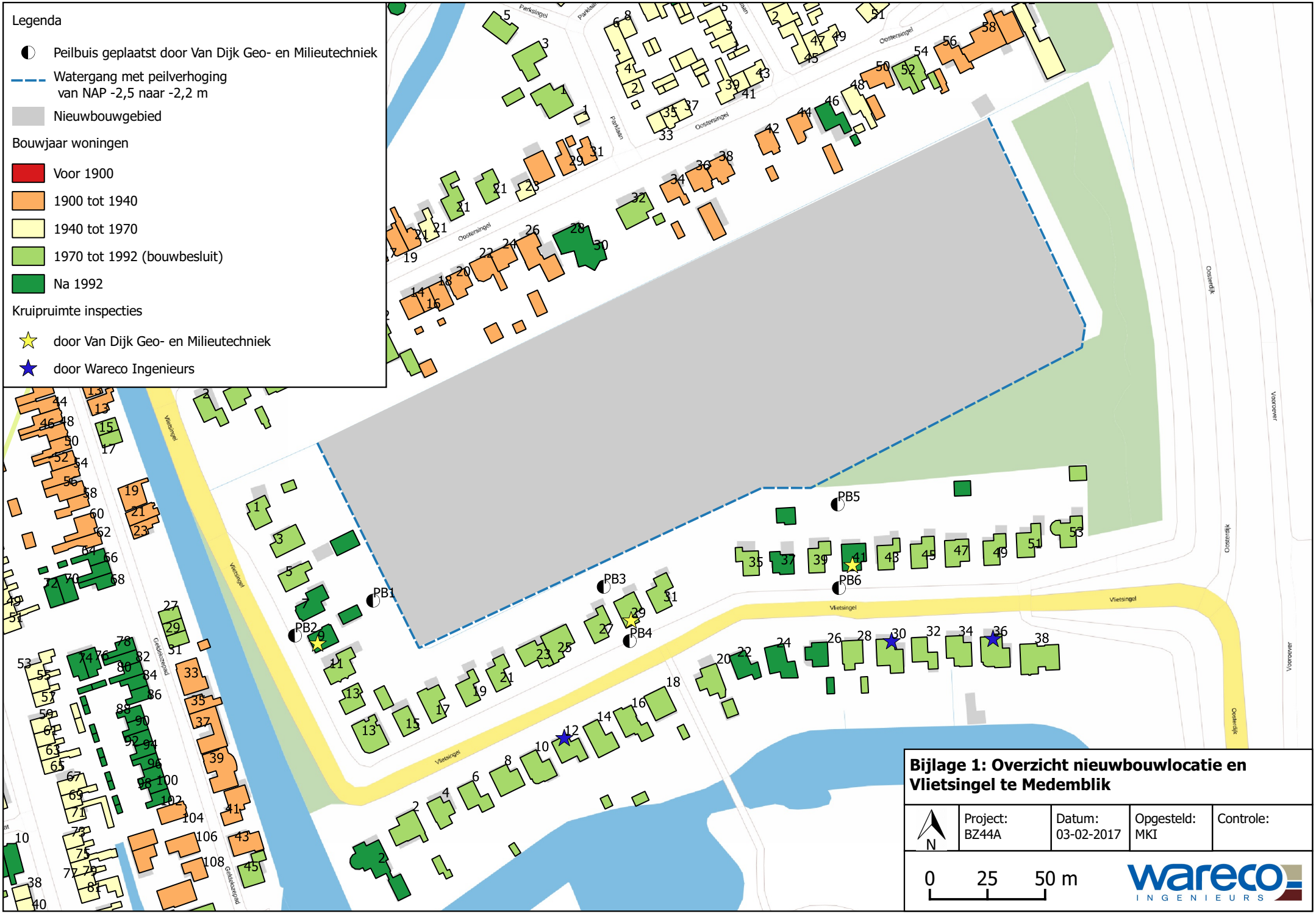
7.2. Bouwrijp maken nieuwbouw

Voor het nieuwbouwterrein geldt dat, indien geen grondwatermaatregelen worden getroffen, sprake zal zijn van structureel hoge grondwaterstanden (tot vlak aan maaiveld.) Op het nieuwbouwterrein zijn maatregelen nodig om grondwateroverlast in de toekomst te voorkomen. Het bouwrijp maken gebeurt bij voorkeur door middel van ophogen van het terrein, of door een combinatie van ophogen en het toepassen van een intensief drainagenetwerk (op perceelsniveau vanwege de slecht doorlatende kleibodem). Conform het gemeentelijk beleid heeft het ophogen van het terrein de voorkeur boven drainage, gezien daar de wens bestaat om grondwaterneutraal te bouwen.

Aanbevolen wordt om het bouwrijpmaakadvies verder uit te werken en daarin onder andere de volgende punten integraal op te nemen:

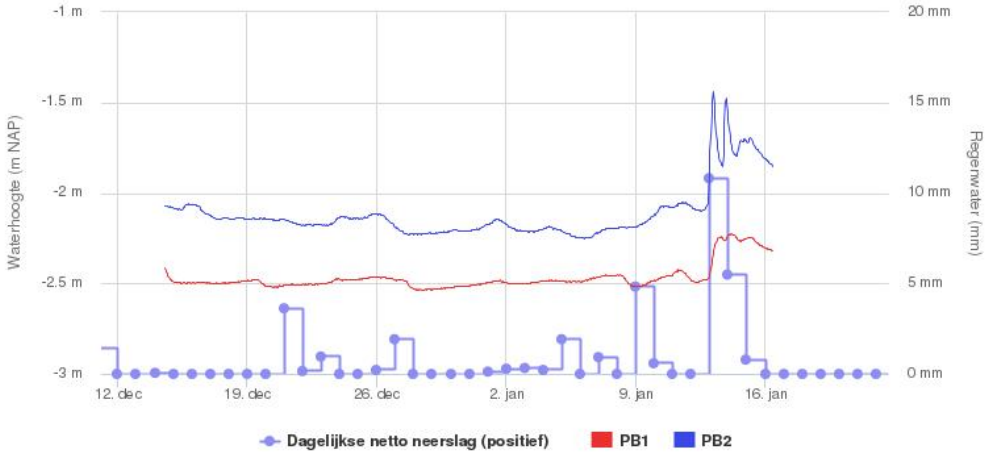
- benodigde dikte en materiaal van de ophooglaag, op basis van bouwmethode, gewenste ontwateringsdiepten en draagkracht/zettingsgevoeligheid van de onderliggende kleilaag;
- bepalen of in combinatie met ophogen een drainagenetwerk nodig is, en welk instelniveau dan volstaat om voldoende drainerende werking te geven, indien nodig uitwerken in drainageplan;
- omwoelen huidige toplaag;
- afvoer en berging hemelwater: infiltratie van afstromend hemelwater afkomstig van verharde oppervlaktes wordt in verband met de bodemgesteldheid en hoge grondwaterstanden afgeraden;
- bouwrijp maken particulier terrein ten opzichte van openbaar terrein, voorkomen ongelijkmatige zettingen op overgang;
- et cetera.

BIJLAGEN

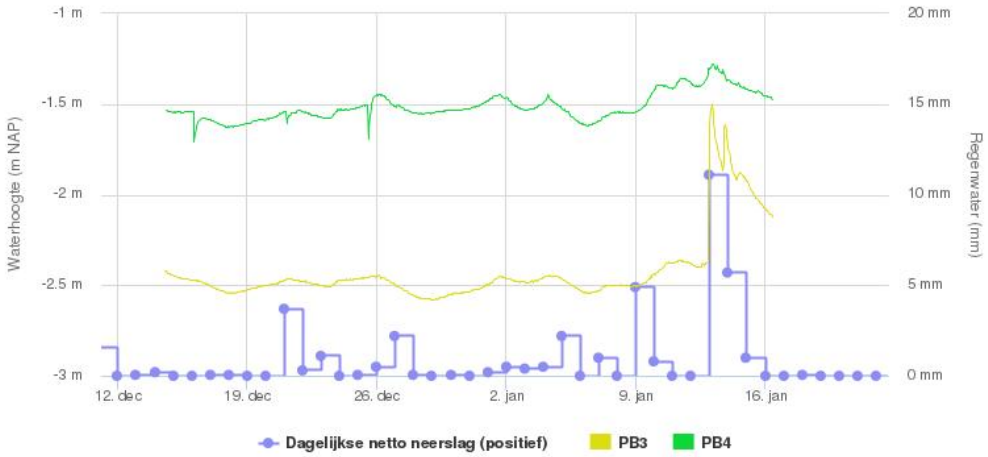

Legenda
Peilbuis geplaatst door Van Dijk Geo- en Milieutechniek
Watergang met peilverhoging van NAP -2,5 naar -2,2 m
Nieuwbouwgebied
Bouwjaar woningen
Voor 1900
1900 tot 1940
1940 tot 1970
1970 tot 1992 (bouwbesluit)
Na 1992
Kruipruimte inspecties
door Van Dijk Geo- en Milieutechniek
door Wareco Ingenieurs
PB1
PB2
PB3
PB4
PB5
PB6
Vlietsingel
Oostersingel
Parklaan
Oosterdijk
Voorgever
Bijlage 1: Overzicht nieuwbouwlocatie en Vlietsingel te Medemblik
N
Project: BZ44A
Datum: 03-02-2017
Opgesteld: MKI
Controle:
0 25 50 m
wareco INGENIEURS

BIJLAGE 2 Grafieken van gemeten grondwaterstanden

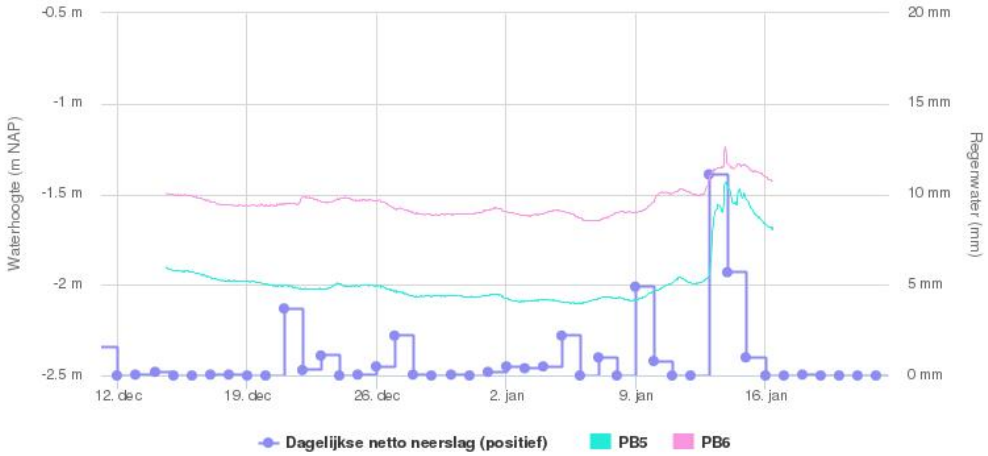
Grondwaterstandverloop voortuin (PB2) naar achtertuin (PB1), Vlietsingel 9



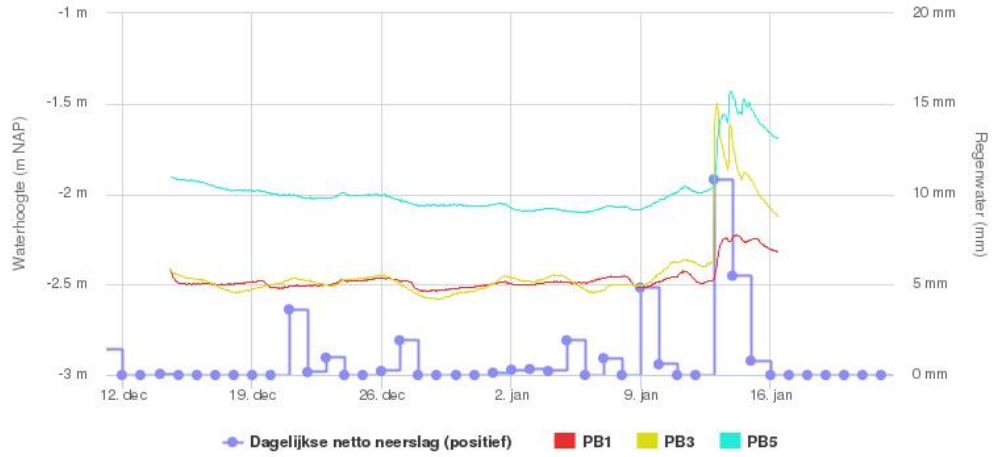
Grondwaterstandverloop voortuin (PB4) naar achtertuin (PB3), Vlietsingel 29



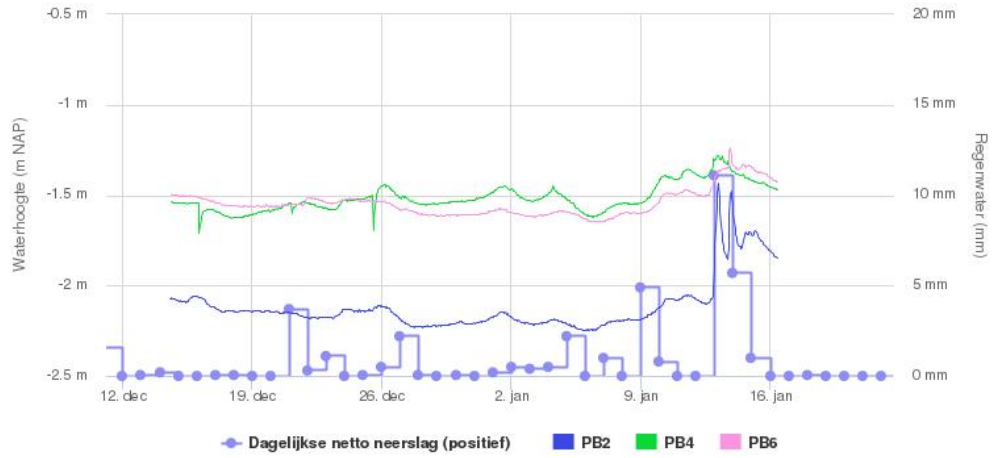
Grondwaterstandverloop voortuin (PB6) naar achtertuin (PB5), Vlietsingel 41



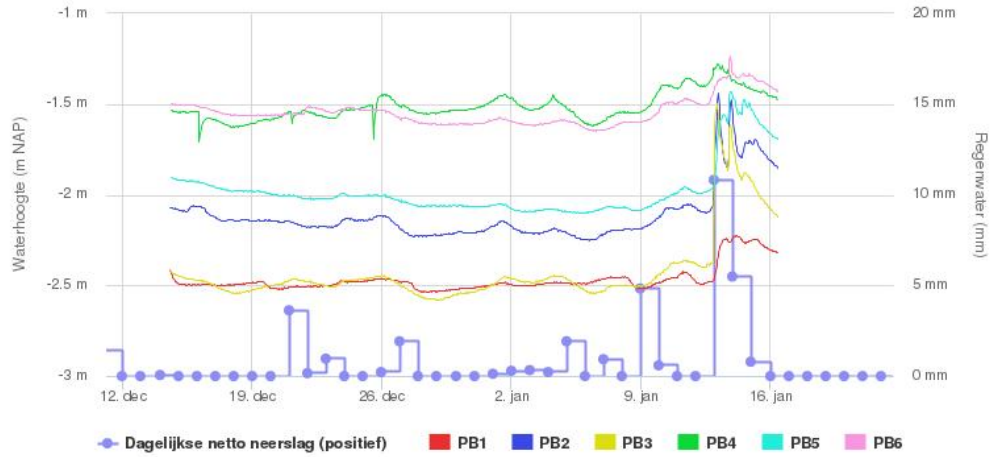
Grondwaterstandverloop richting dijk, achtertuinen



Grondwaterstandverloop richting dijk, voortuinen



Alle peilbuizen samen



BIJLAGE 3

Resultaten kruipruimte inspecties

Vlietsingel 12

Begane grond	
Muurconstructie	steens /spouw
Ventilatieroosters in muur	5 stuks, boven maaiveld, vrij
Gevels erg nat (regeninslag)	Nee
Kwaliteit voegwerk	Goed
Scheurvorming	Bij kozijn
Hemelwaterafvoer dak	op riool/afwatering in tuin via ....
Materiaal begane grond vloer	Beton
Kenmerken vochtoverlast	Nee
Omschrijving genomen maatregelen	n.v.t.

Kruipruimte	
Diepte kruipruimte (m t.o.v. bovenkant vloer)	0,85 m (in gang en bij toilet)
Materiaal kruipruimtebodem	Klei
Onderkant begane grond vloer geïsoleerd?	EPS(tempex)
Water in kruipruimte (m t.o.v. bodem)	Op moment van bezoek niet, wel een historische waterlijn zichtbaar
Kruipruimtebodem vochtig	Ja, licht tot matig
Kenmerken vochtoverlast	Volgens bewoner af en toe een muffe lucht in gang en garage
Omschrijving genomen maatregelen	n.v.t.

Tuin	
Loopt de bestrating in de tuin af richting de woning	Nee
Kenmerken vochtoverlast	n.v.t.
Omschrijving genomen maatregelen	Er ligt een drain in de achtertuin die afloopt richting het water

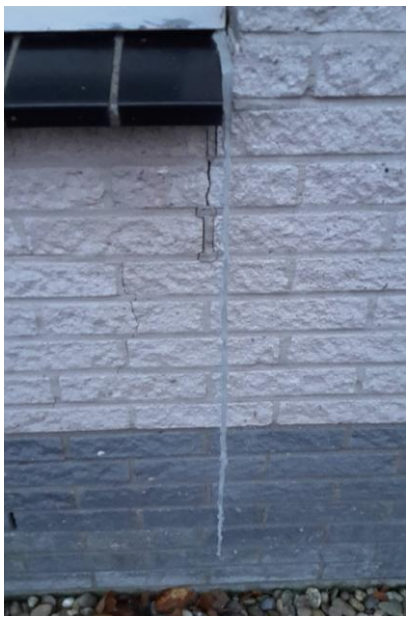
Omgeving	
Ligging pand t.o.v. maaiveld	Vrij hoog
Loopt straat af richting de woning	Nee
Sprake van water op straat	Nee

Opmerkingen van bewoners/bijzonderheden
Bewoners zijn sinds 14 jaar eigenaar van het pand

Overzicht woning

Historische waterlijn zichtbaar in kruipruimte

Overzicht kruipruimteluik



Scheurvorming bij raamkozijn

Vlietsingel 30

Begane grond	
Muurconstructie	steens /spouw
Ventilatieroosters in muur	8 stuks, boven maaiveld, vrij
Gevels erg nat (regeninslag)	Nee
Kwaliteit voegwerk	Goed
Scheurvorming	Nee
Hemelwaterafvoer dak	Waarschijnlijk in tuin, bewoner weet niet zeker. Mogelijk loopt het via een drain richting het water
Materiaal begane grond vloer	Beton
Kenmerken vochtoverlast	Nee
Omschrijving genomen maatregelen	n.v.t.

Kruipruimte	
Diepte kruipruimte (m t.o.v. bovenkant vloer)	0,87 m in gang, 0,73 m in bijkeuken
Materiaal kruipruimtebodem	Klei
Onderkant begane grond vloer geïsoleerd?	EPS(tempex)
Water in kruipruimte (m t.o.v. bodem)	Zie foto
Kruipruimtebodem vochtig	Wel bij de gang, niet bij de bijkeuken
Kenmerken vochtoverlast	Nee
Omschrijving genomen maatregelen	In 1990 drains aangelegd tijdens bouw, liggen onder de grond

Tuin	
Loopt de bestrating in de tuin af richting de woning	Nee
Kenmerken vochtoverlast	Nee
Omschrijving genomen maatregelen	

Omgeving	
Ligging pand t.o.v. maaiveld	Vrij hoog
Loopt straat af richting de woning	Nee
Sprake van water op straat	Ja

Opmerkingen van bewoners/bijzonderheden
Geen bijzonderheden

Overzicht woning

Plasvorming op straat voor de woning

Overzicht kruipruimteluik

Overzicht kruipruimte, vocht hoopt op aan de onderzijde van de vloerbalk

Vlekken in behang door optrekkend vocht

Vlietsingel 36

Begane grond	
Muurconstructie	steens /spouw
Ventilatieroosters in muur	
Gevels erg nat (regeninslag)	Nee
Kwaliteit voegwerk	Goed
Scheurvorming	Nee
Hemelwaterafvoer dak	Op riool
Materiaal begane grond vloer	Beton
Kenmerken vochtoverlast	Nee
Omschrijving genomen maatregelen	n.v.t.

Kruipruimte	
Diepte kruipruimte (m t.o.v. bovenkant vloer)	0,69
Materiaal kruipruimtebodem	Klei
Onderkant begane grond vloer geïsoleerd?	EPS(tempex)
Water in kruipruimte (m t.o.v. bodem)	Nee
Kruipruimtebodem vochtig	Ja, licht
Kenmerken vochtoverlast	Nee
Omschrijving genomen maatregelen	Waarschijnlijk drains onder de woning, maar dat weten de bewoners niet zeker

Tuin	
Loopt de bestrating in de tuin af richting de woning	Nee
Kenmerken vochtoverlast	Er blijft water staan in de tuin na hevige regen, aan de kant het dichtste bij de dijk
Omschrijving genomen maatregelen	Drainage

Omgeving	
Ligging pand t.o.v. maaiveld	Vrij hoog
Loopt straat af richting de woning	Nee
Sprake van water op straat	Nee

Opmerkingen van bewoners/bijzonderheden

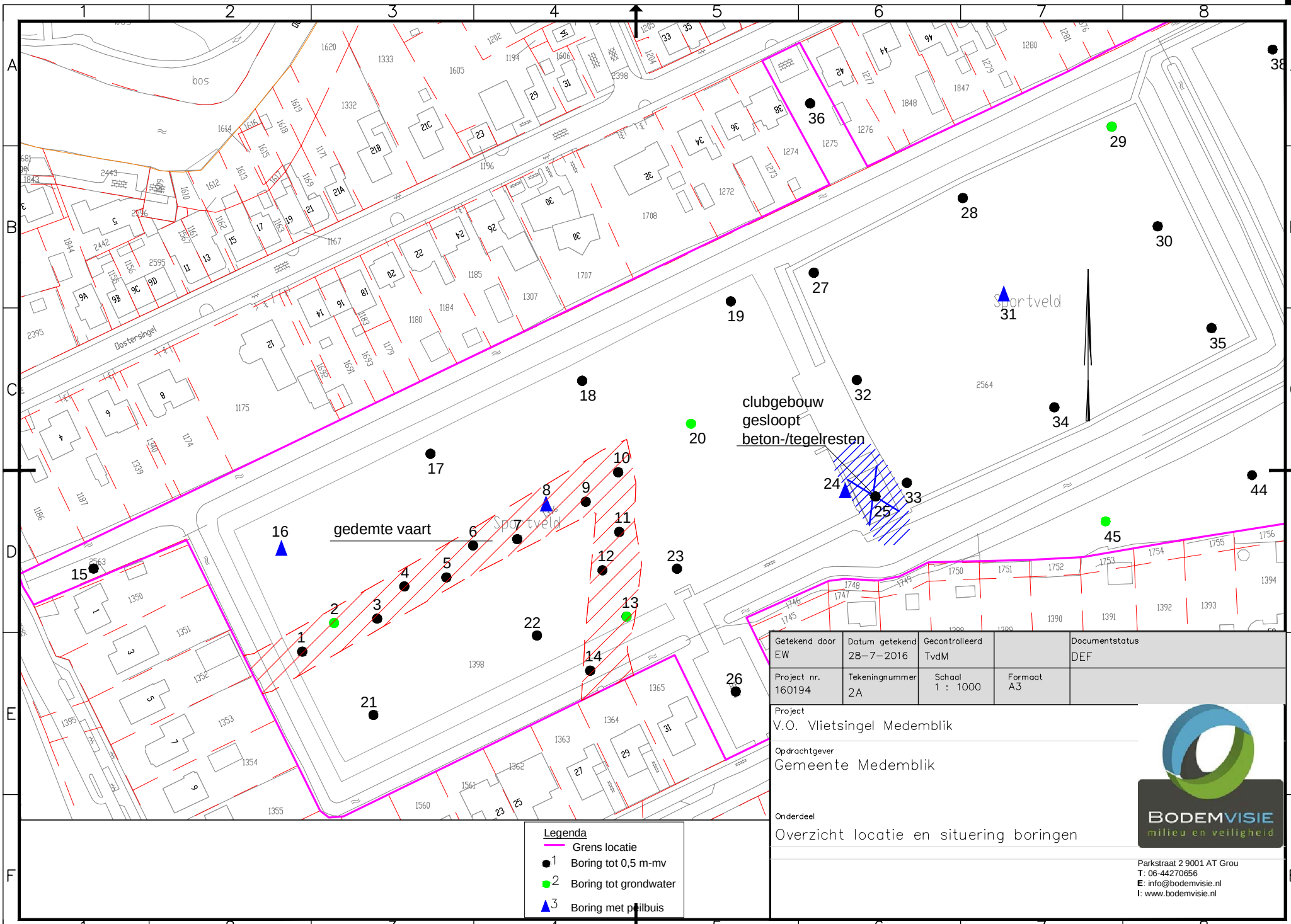
Bij de buren (nr. 38) blijft bij hevige regen water staan op het fietspad dat de dijk op gaat. Bij nummer 36 is daar geen sprake van, want het ligt hoger.

Ligging woning ten opzichte van de Vlietsingel

Overzicht kruipruimte

BIJLAGE 4

Resultaten booronderzoek Bodemvisie



Getekend door	Datum getekend	Gecontrolleerd		Documentstatus
EW	28–7–2016	TvdM		DEF
Project nr. 160194	Tekeningnummer 2A	Schaal 1 : 1000	Formaat A3	

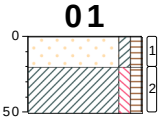
Project
V.O. Vlietsingel Medemblik

Opdrachtgever
Gemeente Medemblik

Onderdeel
Overzicht locatie en situering boringen

BODEMVISIE
milieu en veiligheid
Parkstraat 2 9001 AT Grou
T: 06-44270656
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

01



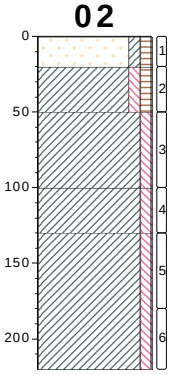
gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

02



gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -50

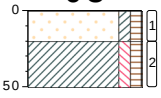
klei, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman -100

klei, zwak siltig, donker grijs, sporen puin, edelman -130

klei, zwak siltig, neutraal grijs, blauw, edelman

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

03



gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

04

gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

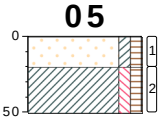
type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**1 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

05



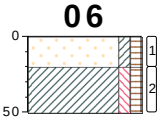
gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -20

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

06



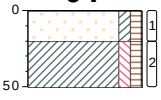
gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -20

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

07



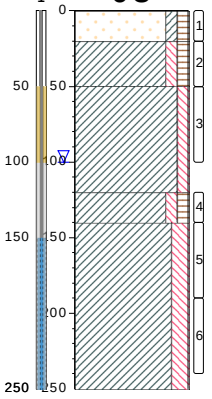
gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -20

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

08



gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman -50

klei, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, sporen puin, sporen hout, edelman -120

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker grijs, bruin, sporen puin, edelman -140

klei, matig siltig, neutraal grijs, blauw, edelman

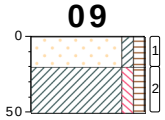
type **peilbuis met 1 filter**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**2 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

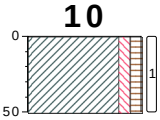
09



type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman
klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -20

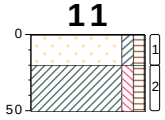
10



type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0
klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

11



type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

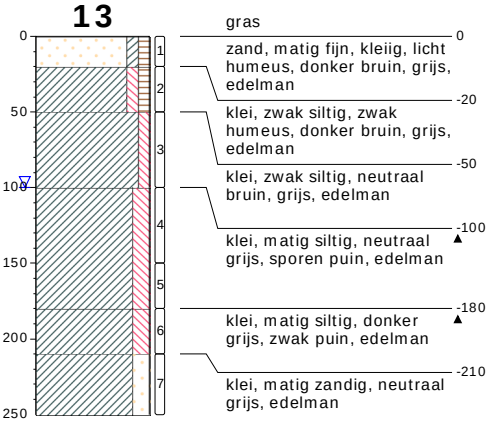
gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman
klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -20

12

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

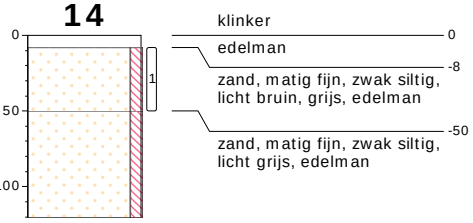
gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman
klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -20

13



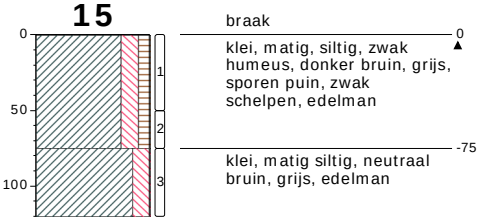
type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

14



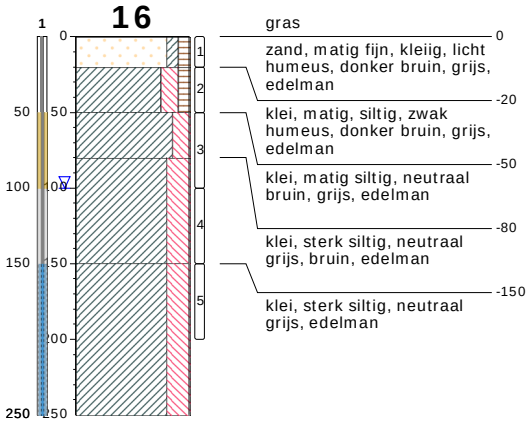
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

15



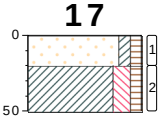
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

16



type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

17



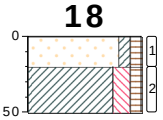
gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

18



gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

19

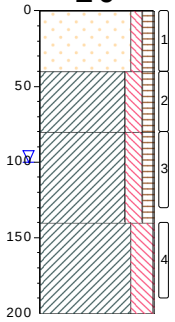
gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, neutraal bruin, grijs, edelman -30

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

20



gras 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, edelman -40

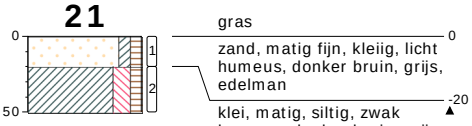
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman -80

klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal grijs, bruin, sporen hout, edelman -140

klei, sterk siltig, neutraal grijs, sporen hout, edelman

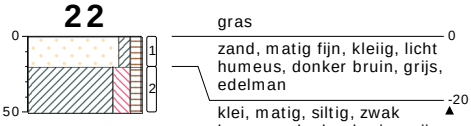
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

21



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

22

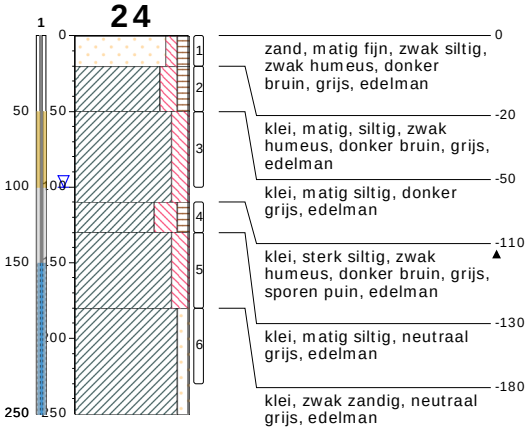


type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

23

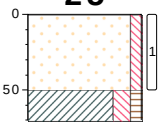
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

24



type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

25



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

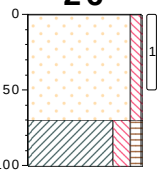
braak 0

zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruin, grijs, edelman

-50

klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, edelman

26



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

braak 0

zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruin, grijs, edelman

-70

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

27

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

-25

klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman

28

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

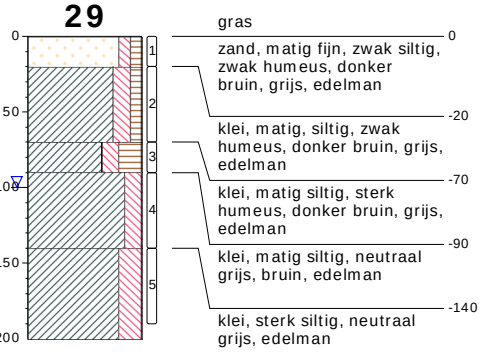
gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

-25

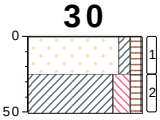
klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman

29



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

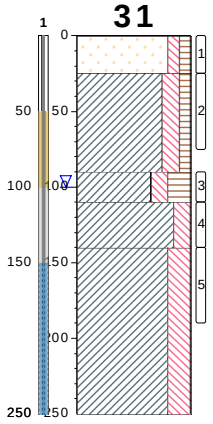
30



gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -25
klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

31



type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

32

gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -25
klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman

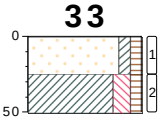
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**8 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

33



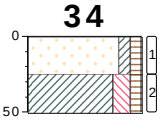
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman -25

34



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman -25

35

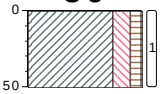
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, edelman -25

36



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0

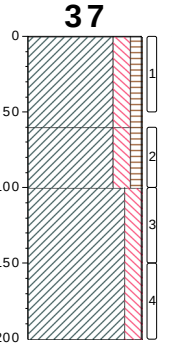
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker grijs, bruin, sporen puin, edelman

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**9 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

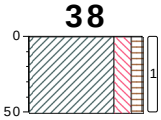
37



gras
0
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman
-60
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker grijs, bruin, sporen puin, edelman
-100
klei, matig siltig, neutraal grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

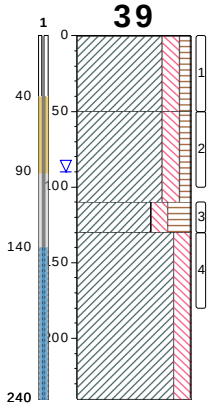
38



bosgrond
0
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

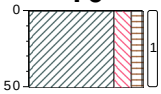
39



bosgrond
0
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman
-50
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman
-110
klei, matig siltig, sterk humeus, donker bruin, grijs, matig veen, edelman
-130
klei, matig siltig, licht grijs, edelman

type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

40



bosgrond
0
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**10 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

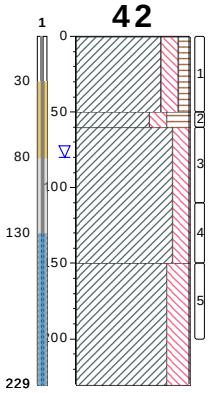
41

bosgrond 0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

42



bosgrond 0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman -50

klei, matig siltig, sterk humeus, donker grijs, bruin, edelman -60

klei, matig siltig, licht bruin, grijs, edelman -150

klei, sterk siltig, licht grijs, edelman

type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

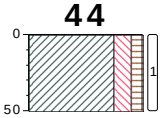
43

bosgrond 0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

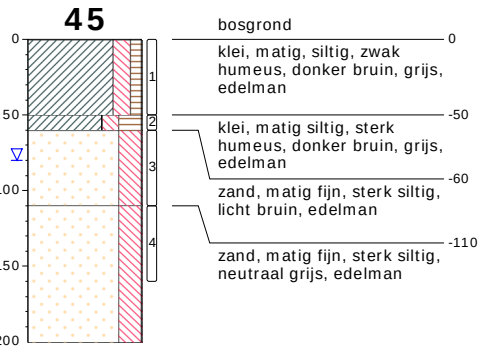
44



bosgrond 0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

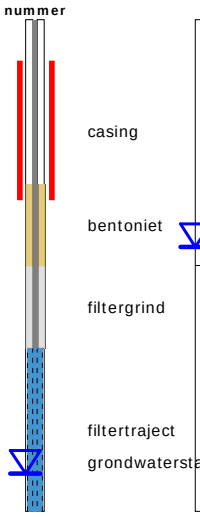


type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

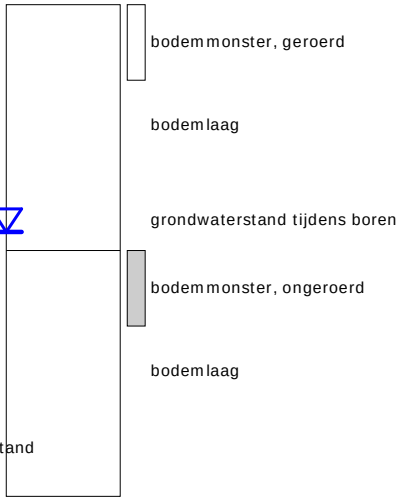
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode **160194**
rapportage datum **27-07-2016**
getekend conform **NEN 5104**

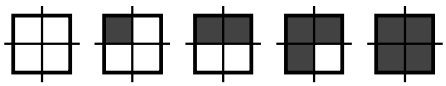
PEILBUIS



BORING

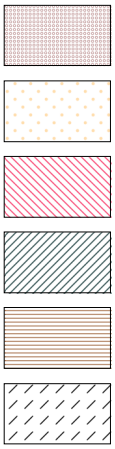


OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)

GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

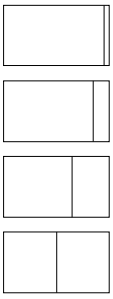
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



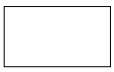
zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



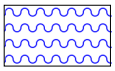
Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



Water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

Medemblik DEK-terrein

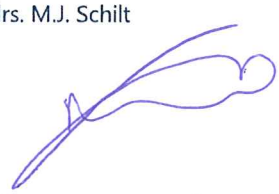
Verkeersanalyse DEK-terrein Medemblik

Gemeente Medemblik

17 maart 2017

Project	Medemblik DEK-terrein
Document	Verkeersanalyse DEK-terrein Medemblik
Status	Definitief 03
Datum	17 maart 2017
Referentie	WNM2-1-P/17-003.918

Opdrachtgever	Gemeente Medemblik
Projectcode	WNM2-1-P
Projectleider	drs. M.J. Schilt
Projectdirecteur	ing. M.T. Marshall MTech

Auteur(s)	ing. K. Scherphof, mevrouw ing. M.P. van de Graaff
Gecontroleerd door	mevrouw M.W. Andela MSc
Goedgekeurd door	drs. M.J. Schilt
Paraaf	

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding 1
1.2 Werkwijze 1
1.3 Leeswijzer 2

2 HUIDIGE SITUATIE 3

2.1 Projectgebied 3
2.2 Intensiteit directe omgeving 4

3 VERKEERSPRODUCTIE EN -ATTRACTIE 6

3.1 Algemeen 6
3.2 Toekomstige verkeersproductie en -attractie 6

4 VERKEERSKUNDIGE EFFECTEN OP HET OMLIGGENDE WEGENNET 8

4.1 Algemeen 8
4.2 Ontsluiting plangebied op omliggende wegen 8
4.3 Toekomstige verkeersintensiteiten op omliggende straten 9
4.3.1 Toekomstige intensiteit bij ontsluiting via Vlietsingel (ontsluitingsweg A) 9
4.3.2 Toekomstige intensiteit bij ontsluiting via Vlietsingel en Oosterdijk (ontsluitingsweg A+B) 11
4.4 Ontsluiting bijzondere doelgroepen 12
4.5 Openbaar vervoer 13
4.6 Langzaam verkeer 13

5 PARKEREN 14

5.1 Parkeerbeleid 14
5.2 Parkeerbehoefte 14
5.3 Parkeeroplossing 15

6 CONCLUSIE 17

6.1 Algemeen 17
6.2 Verkeersproductie en -attractie en parkeren 17
6.3 Verkeersontsluiting 17

Laatste pagina 17

Bijlage(n) Aantal pagina's

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Met het vrijkomen van sportvelden, enkele jaren geleden, ontstond nabij het oude stadscentrum van Medemblik de mogelijkheid voor de ontwikkeling van woningen. De sportvelden op het DEK-terrein zijn sinds 2008 niet meer in gebruik. De gemeente Medemblik is voornemens het DEK-terrein, gelegen aan de kern van de stad, te ontwikkelen tot een (compacte) dorpse woningbouwlocatie. De plannen omvatten de bouw van circa 72 woningen op een bruto oppervlakte van 4,8 hectare.

De gemeente Medemblik heeft Witteveen+Bos gevraagd een verkeerskundige analyse uit te voeren. Hierin wordt onderzocht wat de gevolgen van realisatie van het plan zullen zijn voor de verkeerssituatie. Ook het aspect parkeren komt aan de orde.

Dit verkeersonderzoek heeft twee functies:
1 het geeft de gemeente Medemblik inzicht in de verkeersintensiteit in en rondom het plangebied;
2 het dient als onderbouwing bij de te doorlopen ruimtelijke ordeningsprocedures.

1.2 Werkwijze

In deze verkeersanalyse wordt aandacht besteed aan drie verschillende verkeeraspecten:
1 de huidige en toekomstige verkeersproductie en -attractie vanuit het plangebied;
2 de verkeersafwikkeling en ontsluiting van de toekomstige vervoersstromen van en naar de planlocatie;
3 parkeren in het plangebied.

Ad 1
Met behulp van de 'Publicatie 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' van het CROW is een inschatting gemaakt van de hoeveelheid verkeer die naar verwachting in de toekomst van en naar de planlocatie 'DEK-terrein' komt.

Ad 2
Het geschatte verkeersaanbod is vervolgens gebruikt om een berekening te maken van de hoeveelheid extra verkeer die de toevoerwegen van en naar het plangebied moeten verwerken. Naast de verkeersontsluiting en -afwikkeling voor het autoverkeer is daarbij aandacht geweest voor de ontsluiting van voetgangers, fietsers en hulpdiensten.

Ad 3
Tot slot is aandacht besteed aan het aspect parkeren. Met behulp de 'Nota Parkeernormen'[1] is berekend hoeveel parkeerplaatsen gewenst zijn om de toekomstige parkeervraag te kunnen opvangen. Daarbij is rekening gehouden met het gebruik van parkeerplaatsen door bezoekers.

[1] Nota Parkeernormen, Gemeente Medemblik, 6 maart 2014.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staat een beschrijving van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de verkeersproductie- en attractie van de toekomstige woonwijk. De verkeerskundige effecten van de verkeerstoename op het omliggende wegennet staan in hoofdstuk 4 beschreven. De parkeerbehoefte van de woningen is bepaald en is toegelicht in hoofdstuk 5. De conclusies van de verkeerskundige analyse staan in hoofdstuk 6.

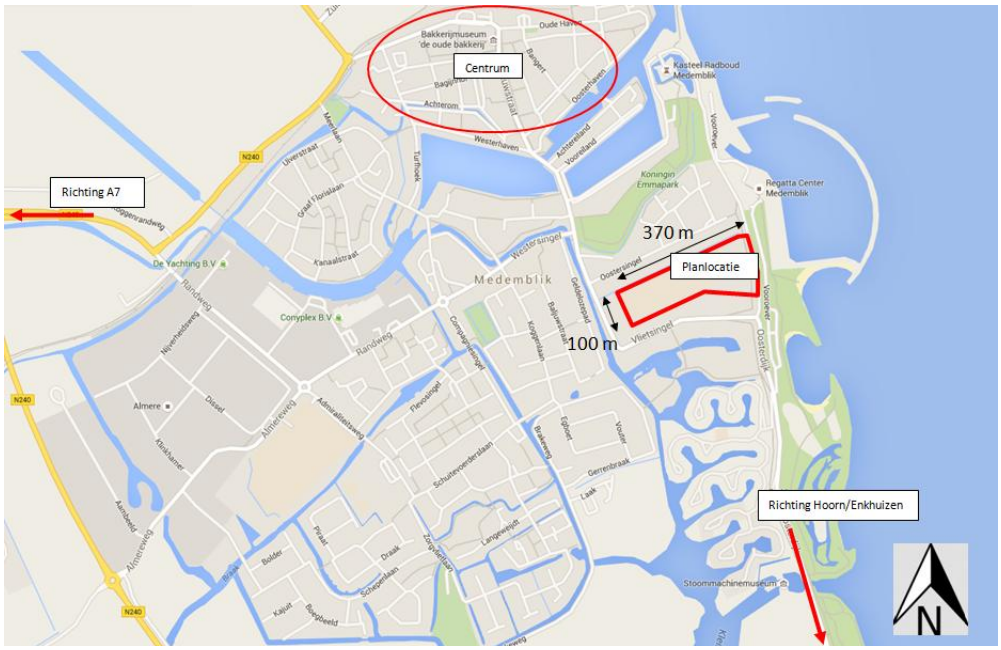
2

HUIDIGE SITUATIE

2.1 Projectgebied

De planlocatie betreft het plangebied ‘DEK-terrein‘. Het DEK-terrein wordt gekenmerkt door de ligging tussen de oude stadkern en de IJsselmeerkust. De planlocatie is ongeveer 370 meter lang bij 100 meter breed en is weergegeven in afbeelding 2.1.

Afbeelding 2.1 Overzichtskaart van het plangebied (bron: Google Maps, 2016)



Het gebied ligt op ongeveer 1 kilometer afstand van het centrum van Medemblik. Het centrum ligt ten noorden van het plangebied en is vanuit het plangebied te bereiken via de Vlietsingel en de Oostersingel. De A7 is vanuit de planlocatie te bereiken via de Westersingel en de Randweg. Via de Vlietsingel in zuidelijke richting is Hoorn/Enkhuizen bereikbaar. Het DEK-terrein wordt in de huidige situatie voor voetgangers, fietsers en gemotoriseerd verkeer ontsloten via de zuidzijde. Deze weg sluit aan op de Vlietsingel.

De Vlietsingel en Oostersingel liggen in een 30 km/u gebied. Langs de Vlietsingel ligt een vrijliggend tweerichtingen fietspad en zijn parkeerstroken aanwezig. De Oostersingel heeft rode fietsstroken. Op de Westersingel geldt een maximumsnelheid van 50 km/u en daar zijn fietsstroken aanwezig. Op de Oosterdijk geldt ook een maximumsnelheid van 50 km/u, maar daar ligt aan de westzijde een vrijliggende tweerichtingen fietspad.

Toen de locatie nog in gebruik was als voetbalclub, genereerde deze bestemming met name ‘s avonds en in het weekend verkeer. Aangezien het sportterrein niet meer in gebruik is genereert het op dit moment geen

verkeer. De parkeerplaats, die ruimte biedt aan 22 auto's, wordt op dit moment voornamelijk gebruikt door bewoners (of bezoekers) van de Vlietsingel (tevens zichtbaar in afbeelding 2.2 (rechts bovenin).

Afbeelding 2.2 Planlocatie (Bron: de Gemeente Medemblik, 2016)

2.2 Intensiteit directe omgeving

In 2010 heeft de gemeente Medemblik tellingen laten uitvoeren op een aantal punten langs de bestaande verkeersstructuur rondom het plangebied (zie ook afbeelding 2.3):

1 Oostersingel, tussen de Westersingel en de Vlietsingel;
2 Vlietsingel, tussen de Oosterdijk en de Oostersingel;
3 Westersingel, tussen de Oostersingel en de Randweg.

Afbeelding 2.3 Locaties van de meetpunten waar de gemeente Medemblik de verkeersintensiteit in kaart bracht

De verkeerscijfers uit 2010 zijn aan de hand van een autonoom groeipercentage opgehoogd naar het jaar 2017 om de huidige intensiteit in beeld te brengen. De autonome groei is bepaald op basis van permanente telpunten[1] van twee provinciale wegen[2] in de directe omgeving van Medemblik. Op de N240 - N239 Westerzeedijk - Almereweg is het verkeer tussen 2010 en 2015 licht gedaald, terwijl op de N240 - Wagenpad - Westerdijk/Overtoom sprake was van een zeer lichte stijging. Ondanks dat het verkeer op omliggende wegen niet of nauwelijks groeit, zijn we bij deze verkeerskundige analyse toch uitgegaan van een laag groeipercentage van 0,5 % per jaar. Dit percentage wordt in dergelijke studies vaker toegepast omdat dan uit wordt gegaan van worstcase scenario. In tabel 3.1 zijn de gemeten werkdagintensiteiten voor 2010 en de berekende voor 2017 (afgerond op 50-tallen) weergegeven[3].

Tabel 2.1 Motorvoertuigen/werkdag in 2010 en 2017 op de punten uit afbeelding 3.2

Telpuntlocatie	mvt/werkdag 2010 (telling)	mvt/werkdag 2017 (berekend)
Oostersingel, tussen de Westersingel en de Vlietsingel (1)	3.719	3.850
Vlietsingel, tussen de Oosterdijk en de Oostersingel (2)	2.982	3.100
Westersingel, tussen de Oostersingel en de Randweg (3)	5.730	5.950

1 Noordholland.databank.nl.

2 Telpunt 1: N240 - N239 Westerzeedijk - Almereweg en Telpunt 2: N240 - Wagenpad - Westerdijk/Overtoom.

3 Verkeerscijfers gemeente Medemblik 2010, uitgegeven door de gemeente Medemblik 2012.

3

VERKEERSPRODUCTIE EN -ATTRACTIE

3.1 Algemeen

De realisatie van een woonwijk op het DEK-terrein leidt tot een verandering van het verkeersaanbod en verkeersstromen. De wegen op en in de omgeving van de planlocatie moeten het extra verkeer kunnen verwerken. In dit hoofdstuk is de verwachte verkeerstoename berekend en zijn de effecten daarvan beschreven.

3.2 Toekomstige verkeersproductie en -attractie

In het beleid van de gemeente Medemblik zijn geen kencijfers voor verkeersgeneratie opgenomen. Het extra verkeer is daarom berekend op basis van de landelijke CROW-richtlijnen[1]. Bij de berekening van de hoeveelheid verkeer is rekening gehouden met de mate van stedelijkheid 'weinig stedelijk'. Dit is gebaseerd op de omgevingsadressendichtheid van de gemeente Medemblik afkomstig van het CBS[2] (508 per vierkante kilometer). Voor het projectgebied is de stedelijke zone 'schil centrum gehanteerd'.

In de kencijfers is een uitsplitsing gemaakt tussen diverse woningtypen. Elk woningtype genereert namelijk weer een ander aantal motorvoertuigbewegingen per weekdagetmaal. In tabel 3.1 zijn de verschillende kengetallen voor verkeersgeneratie en bijbehorende woningtypen voor de CBS-stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' weergegeven[3].

Tabel 3.1 CROW kentallen voor verkeersgeneratie per woningtype in plangebied

Woningtype	Minimaal CROW kental	Maximaal CROW kental	gemiddeld CROW kental
tussen/hoekwoning (koop)	6,9	7,7	7,3
twee-onder-één-kap (koop)	7,3	8,1	7,7
etage duur (huur)	5,5	6,3	5,9
vrijstaande woning (koop)	7,7	8,5	8,1
sociale woning (huur)	5,0	5,8	5,4

CROW geeft twee mogelijke kentallen, een minimaal en een maximaal kental. Voor de berekening van het extra verkeer is, zoals gebruikelijk, het gemiddelde van deze twee gehanteerd.

1 CROW publicatie 317 'kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

2 CBS, wijken en buurten 2015.

3 Publicatie 317 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', CROW, 2012.

Op basis van een inventarisatie onder geïnteresseerde woningzoekenden is door de gemeente Medemblik een eerste concept woningbouwprogramma opgesteld. Deze input van het aantal woningen dient als input voor de berekening van de verkeersgeneratie.

In tabel 3.2 is het door de gemeente aangeleverde aantal woningen en de daarbij behorende verkeersgeneratie op basis van CROW-richtlijnen opgenomen. Het woningbouwplan op het DEK-terrein genereert naar schatting circa 506 motorvoertuigbewegingen per weekdagetmaal. De weekdagintensiteit is omgerekend naar werkdag door een factor 1,11[1] te hanteren. Dit komt neer op 506 * 1,11 = 562 motorvoertuigbewegingen per werkdag.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie

Woningtype	Geschatte vraag (aantal woningen)	Gemiddelde verkeersproductie en attractie per woning op een weekdag	Verkeersgeneratie in motorvoertuigbewegingen per weekdag
rijwoning (koop) en CPO	10	7,3	73
twee onder één kap	10	7,7	77
appartement (duurdere huur)	18	5,9	107
vrijstaande woning	24	8,1	195
sociale huur	10	5,4	54
totalen	**72**		**506**

[1] Weekdag-werkdag factor voor de functie 'wonen' conform CROW publicatie 317 (pagina 23).

4

VERKEERSKUNDIGE EFFECTEN OP HET OMLIGGENDE WEGENNET

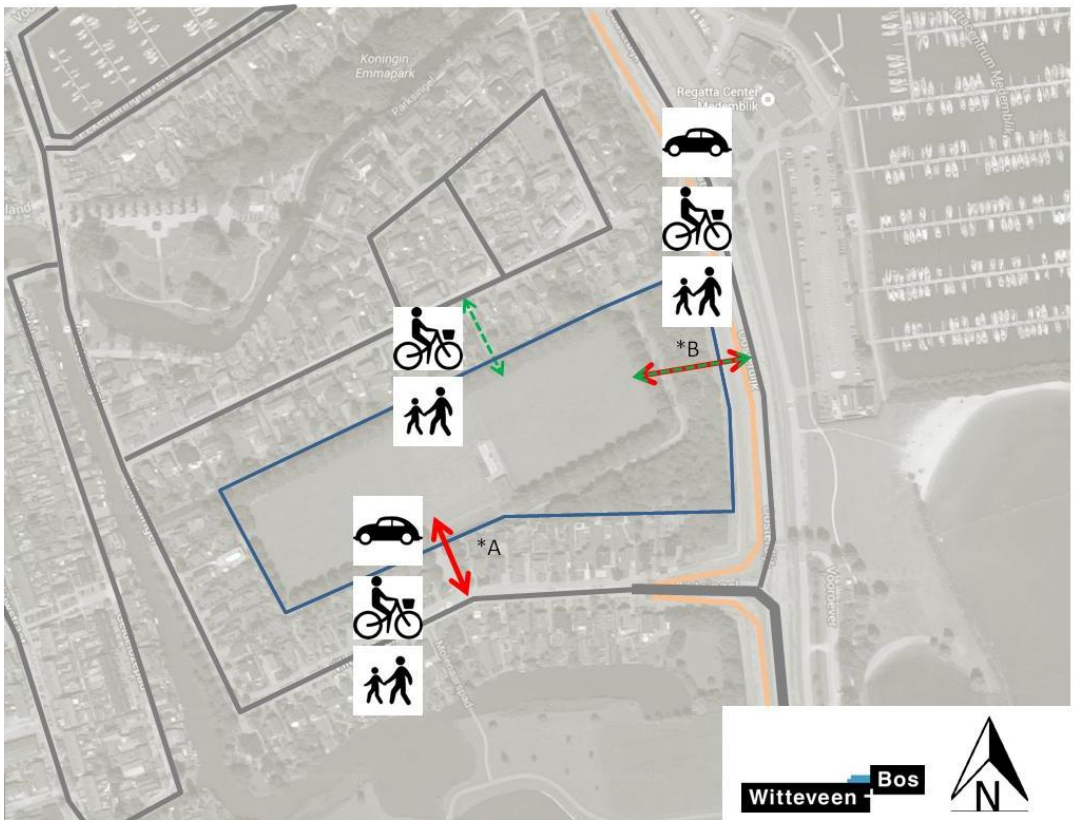
4.1 Algemeen

Ruimtelijke plannen kunnen gevolgen hebben voor de bereikbaarheid van huidige bebouwing en de verkeersveiligheid van het bestaande wegennetwerk. In dit hoofdstuk worden de verkeerskundige effecten op de omliggende wegen door de voorgenomen nieuwbouw op het DEK-terrein geanalyseerd. Hierbij wordt onder andere aandacht besteed aan de ontsluitingsmogelijkheden op het bestaande wegennetwerk, openbaar vervoer, bijzondere voertuigen en langzaam verkeer.

4.2 Ontsluiting plangebied op omliggende wegen

Het plangebied wordt voor het gemotoriseerd verkeer primair ontsloten op de Vlietsingel (ontsluiting A). Als variant is tevens onderzocht wat de effecten zijn als er een tweede ontsluiting op de Oosterdijk wordt gerealiseerd (ontsluiting B). Fietsverkeer en voetgangers worden ook via de ontsluitingswegen op de Vlietsingel en eventueel de Oosterdijk ontsloten. Er komt tevens een extra ontsluiting voor fietsers en voetgangers aan de noordkant van het plangebied richting de Oostersingel. Op afbeelding 4.1 zijn de ontsluitingen van het plangebied schematisch weergegeven.

Afbeelding 4.1 Ontsluitingen plangebied



4.3 Toekomstige verkeersintensiteiten op omliggende straten

In hoofdstuk 3 is berekend dat door de realisatie van de woningen in het plangebied het aantal motorvoertuigbewegingen op een werkdag met circa 560 zal toenemen. Dit extra verkeer verdeelt zich over de Vlietsingel, Oostersingel en Westersingel. Er is een inschatting gemaakt van toekomstige intensiteiten op deze drie wegen, op basis van de ligging van het plangebied in Medemblik ten opzichte van omliggende bestemmingen.

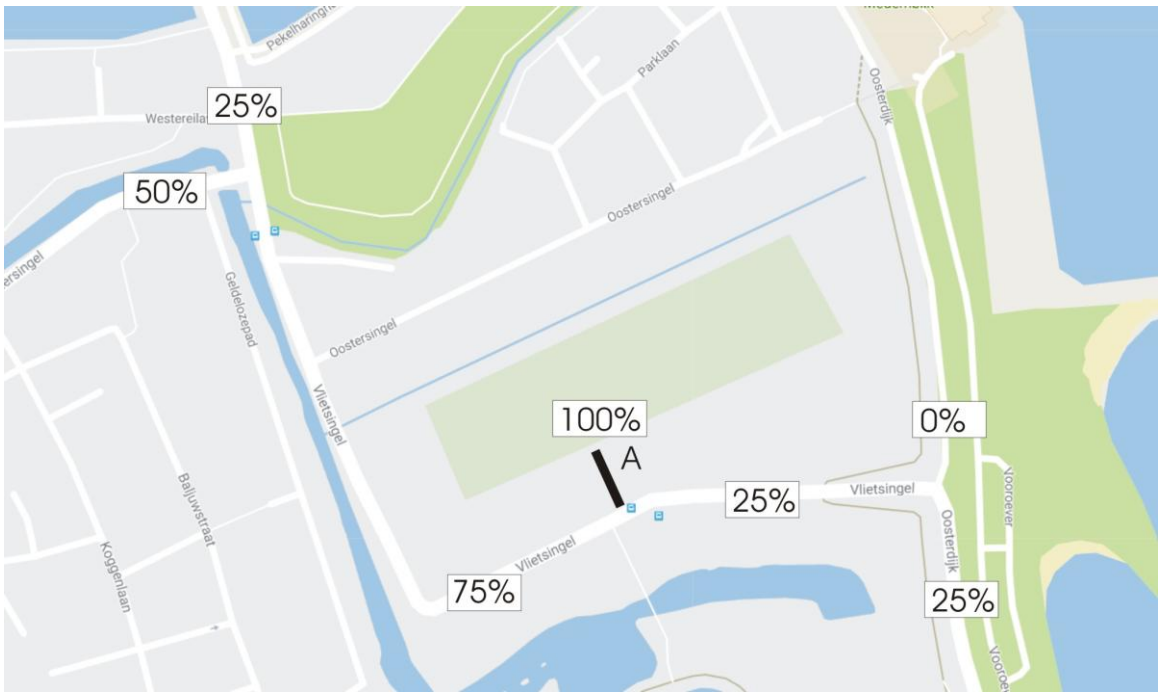
Het is aannemelijk dat het merendeel van het verkeer vanuit de planlocatie richting het noorden vertrekt. Hier liggen de belangrijkste bestemmingen. Op grotere afstand is er de A7 richting Zaanstad/Amsterdam en Den Oever, of de N239 richting Heerhugowaard/Alkmaar. Op kortere afstand is er het centrum van Medemblik en de N240 richting Wieringerwerf. Richting het zuiden zal enkel verkeer rijden dat naar Enkhuizen en verder moet (bijvoorbeeld Lelystad). Dit deel zal naar verwachting aanzienlijk minder zijn dan het verkeer dat richting de A7 en het noorden moet.

4.3.1 Toekomstige intensiteit bij ontsluiting via Vlietsingel (ontsluitingsweg A)

Op basis van de omliggende bestemmingen zijn de volgende aannames gedaan over de verdeling van het extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling (in afbeelding 4.2 zijn de aannames gevisualiseerd):

- 75 % van de motorvoertuigbewegingen komt of gaat naar het plangebied via het noorden (Vlietsingel/Oostersingel) en 25 % via het zuiden (Vlietsingel/Oosterdijk);
- van de 75 % van de motorvoertuigen die richting het noorden rijden gaat een gedeelte richting de A7 en een gedeelte richting het centrum en de N240. Aangenomen wordt dat het merendeel richting de N239/A7 gaat (50 % van de 75 %) en de overige voertuigen richting het centrum/N240 gaan (25 % van de 75 %);
- de voertuigen die richting het zuiden gaan of komen (25 %) rijden allemaal via de Vlietsingel naar de Oosterdijk (Zuid). Er gaan geen voertuigen naar de Oosterdijk (Noord), omdat deze route doodlopend is.

Afbeelding 4.2 Verdeling verkeer ontsluiting A



De nieuwe woonwijk op het DEK-terrein genereert naar verwachting circa 560 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal (zie paragraaf 3.2). Het extra verkeer verdeelt zich over het netwerk conform de hierboven

genoemde verdeling. Daardoor nemen de huidige verkeersintensiteiten op alle drie de wegvakken in het studiegebied toe zoals weergegeven is in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Het verkeersaanbod op de wegen rondom het DEK-terrein bij ontsluiting op Vlietsingel

Wegvakken	Huidige intensiteit in mvt/werkdag	Geschatte maximale toekomstige intensiteit in mvt/werkdag	Maximale procentuele toename	Toelichting
Oostersingel, tussen de Westersingel en de Vlietsingel, en de Vlietsingel tot aan ontsluiting A (1)	3.850	4.270	11 %	huidige intensiteit, vermeerderd met 75 % van 562 mvt/dag
Vlietsingel, tussen de Oosterdijk en de ontsluiting A met het plangebied (2)	3.100	3.240	5 %	huidige intensiteit, vermeerderd met 25 % van 562 mvt/dag
Westersingel, tussen de Oostersingel en de Randweg (3)	5.950	6.230	5 %	huidige intensiteit, vermeerderd met 50 % van 562 mvt/dag

De wegen rondom het DEK-terrein worden kortom drukker dan in de huidige situatie. Per werkdag neemt de intensiteit op de Vlietsingel richting het noorden toe met maximaal 11 %. Op de Vlietsingel/Oosterdijk in zuidelijke richting neemt de intensiteit toe met maximaal 5 %.

Afbeelding 4.3 Vlietsingel

Ondanks dat deze percentages hoog lijken, is de verwachting dat het verkeer op een goede en veilige manier verwerkt kan worden. De Vlietsingel en Oostersingel zijn erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 30 km/u. De Vlietsingel heeft een vrijliggend fietspad en een parkeerstrook. Op de Oostersingel zijn rode fietsstroken aanwezig. Volgens de principes van Duurzaam Veilig zijn intensiteiten tot circa 5.000 - 6.000 mvt/etmaal nog acceptabel als het gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer gemengd op de rijbaan wordt afgewikkeld. De te verwachten intensiteit op de Vlietsingel en Oostersingel liggen respectievelijk met circa 3.200 en 4.300 mvt/etmaal onder de grens van 5.000 - 6.000 mvt/etmaal. Het extra

verkeer kan naar verwachting goed verwerkt worden en doordat er fietsvoorzieningen aanwezig zijn, zorgt de toename van het autoverkeer niet tot grote verkeersveiligheidsrisico's.

De Westersingel is een gebiedsontsluitingweg met een maximumsnelheid van 50 km/u. Er zijn fietsstroken en parkeervakken aanwezig. Een intensiteit van ruim 6.000 mvt/etmaal kan naar verwachting op een verkeersveilige manier afgewikkeld worden. Het profiel van de Westersingel is voldoende geschikt om deze hoeveelheid verkeer te kunnen verwerken.

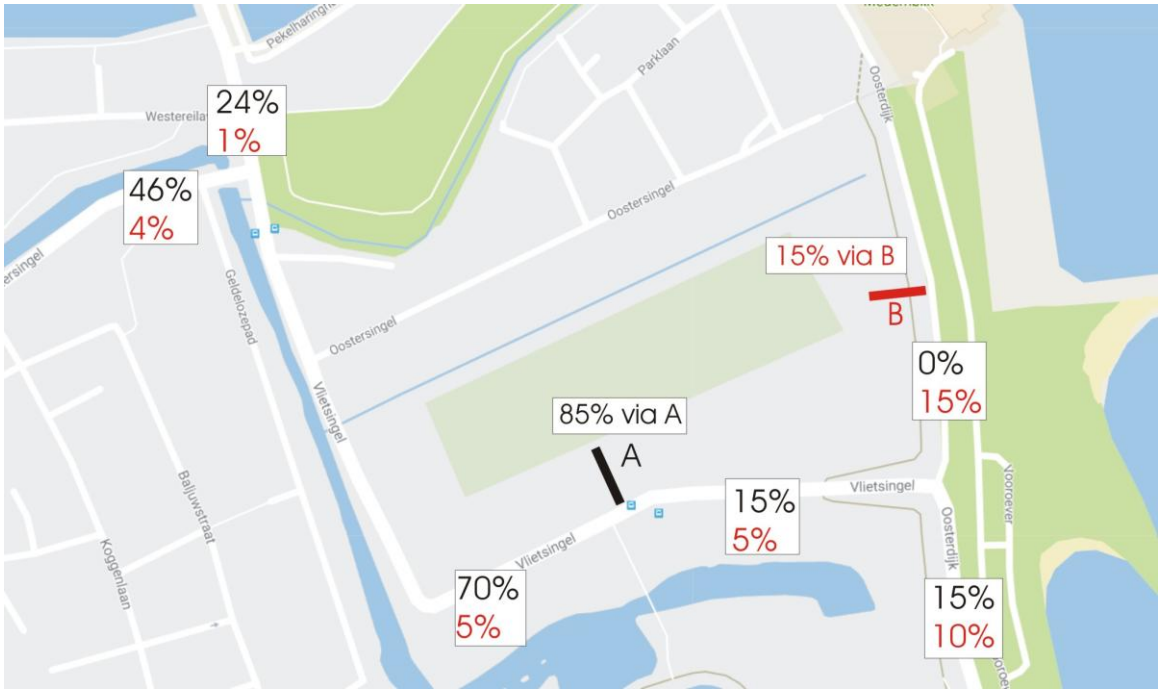
4.3.2 Toekomstige intensiteit bij ontsluiting via Vlietsingel en Oosterdijk (ontsluitingsweg A+B)

De gemeente Medemblik heeft gevraagd de verkeerskundige gevolgen van twee ontsluitingswegen te onderzoeken. Naast een ontsluiting via de Vlietsingel komt er in deze variant ook een ontsluiting op de Oosterdijk.

Aangezien het slechts een klein projectgebied betreft (circa 370m x 100m) is het niet aannemelijk dat een extra ontsluiting op de Oosterdijk de routes op groter niveau beïnvloedt. Hiermee wordt bedoeld dat verkeer richting de A7 en het centrum nog steeds via de Vlietsingel/Oostersingel rijdt en verkeer richting Enkhuizen via de Oosterdijk. In totaal zal dus nog steeds 75 % van het extra verkeer richting het noorden rijden en 25 % richting het zuiden.

Het verkeer zal zich wel verdelen over de ontsluitingswegen via de Vlietsingel (A) en Oosterdijk (B). Gezien positionering van ontsluitingsweg A midden in de nieuwe woonwijk en het feit dat het merendeel van het verkeer richting het noorden rijdt, zal ontsluiting A meer gebruikt worden dan ontsluiting B. Aangenomen is dat 85 % via ontsluiting A rijdt en 15 % via ontsluiting B. Op afbeelding 4.4 is de verdeling van het verkeer gevisualiseerd.

Afbeelding 4.4 Verdeling extra verkeer A+B



Bij de aanname dat 85 % via ontsluitingsweg A rijdt en 15 % via ontsluitingsweg B, betekent dit circa 480 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal via A en circa 85 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal via B. De te verwachten intensiteiten voor de toekomstige situatie met twee ontsluitingswegen is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Het verkeersaanbod op de wegen rondom het DEK-terrein bij ontsluiting op Vlietsingel (A) en Oosterdijk (B)

Wegvakken	Huidige intensiteit in mvt/werkdag	Geschatte maximale toekomstige intensiteit in mvt/werkdag	Maximale procentuele toename	Toelichting
Oostersingel, tussen de Westersingel en de Vlietsingel, en de Vlietsingel tot aan ontsluiting A (1)	3.850	4.270	11 %	huidige intensiteit, vermeerderd met 75 % van 562 mvt/dag
Vlietsingel, tussen de Oosterdijk en de ontsluiting A met het plangebied (2)	3.100	3.210	4 %	huidige intensiteit, vermeerderd met 20 % van 562 mvt/dag
Westersingel, tussen de Oostersingel en de Randweg (3)	5.950	6.230	5 %	huidige intensiteit, vermeerderd met 50 % van 562 mvt/dag

De toekomstige intensiteiten op de Oostersingel en Westersingel veranderen niet bij een extra ontsluiting van de nieuwe woonwijk en zijn gelijk aan de toekomstige intensiteiten als er alleen een ontsluiting is op de Vlietsingel. Op de Vlietsingel tussen de Oosterdijk en de ontsluiting A veranderen de verkeersstromen licht, De totale hoeveelheid verkeer neemt iets af. Ondanks de lichte wijziging in intensiteiten op de Vlietsingel zijn de conclusies met betrekking tot de afwikkeling en verkeersveiligheid zoals die zijn beschreven in paragraaf 4.3.1 zijn dan ook van toepassing op de variant met twee ontsluitingen.

Het is nog niet duidelijk hoe en waar de ontsluitingsweg B op de Oosterdijk aan gaat sluiten. Het noordelijk deel van de Oosterdijk is doodlopend, waardoor verwacht wordt dat de hoeveelheid verkeer daar beperkt is. In de zomermaanden zal het verkeersaanbod hoger zijn dan in de winter, omdat de Oosterdijk de ontsluitingsweg is voor onder andere de jachthaven Regatta Center Medemblik.

Het noordelijk deel van de Oosterdijk is erg smal, waardoor twee voertuigen elkaar alleen kunnen passeren als ze gebruik maken van de bermen. Er bestaat daardoor grote kans dat bermen kapot gereden worden wat weer verkeersveiligheidsrisico's met zich mee brengt. Er wordt aanbevolen om bij de uitwerking van ontsluitingsweg B, ook het deel van de Oosterdijk mee te nemen dat gebruikt gaat worden door verkeer van en naar de nieuwe woonwijk. De nieuwe ontsluitingsweg B zal het bestaande vrijliggende fietspad op een verkeersveilige manier moeten kruisen.

4.4 Ontsluiting bijzondere doelgroepen

Aandachtspunt voor de infrastructuur in het plangebied is de bereikbaarheid van bijzondere voertuigen. Hierbij moet bijvoorbeeld worden gedacht aan strooiwagens, verhuiswagens en vuilniswagens. Deze voertuigen moeten alle woningen goed kunnen bereiken. Dit kan betekenen dat er bijvoorbeeld een keerlus gerealiseerd moet worden. Op de omliggende wegen zullen deze voertuigen niet voor problemen zorgen, omdat ze daar immers nu ook al rijden.

Vanuit de hulpdiensten is het noodzakelijk dat de ontwikkeling via twee ontsluitingen bereikbaar is. Indien één van de twee ontsluitingen om welke reden dan ook wordt belemmerd, kunnen ze de bestemming bereiken via de andere ontsluiting. De tweede ontsluiting mag op verschillende manieren worden vormgegeven, bijvoorbeeld een extra ontsluiting (zoals variant met twee ontsluitingswegen), een calamiteitendoorsteek, of via een fietsontsluiting (mits deze aan bepaalde eisen voldoet).

4.5 Openbaar vervoer

Aan de rand van het plangebied op de Vlietsingel ligt een bushalte voor lijn 415 (buurtbus). Deze OV-verbinding heeft frequentie van eenmaal per uur. Op één kilometer afstand van het plangebied ligt de bushalte Spooksingel, met frequente busverbindingen richting Enkhuizen.

4.6 Langzaam verkeer

Voor fietsers en voetgangers zijn op de omliggende wegen geen wijzigingen. De omliggende wegen zijn voorzien van vrijliggende fietspaden of aanliggende fietsstroken. In het plangebied wordt gemotoriseerd en fietsverkeer gemengd en bevinden fietsers zich dus op de rijbaan. Dit is gebruikelijk in 30 km/uur zones en daarom worden hierdoor geen problemen verwacht op het gebied van verkeersveiligheid of -afwikkeling. Aan de noordzijde van het plangebied wordt een extra fietsontsluiting op de Oostersingel gerealiseerd. Fietsers kunnen op deze manier snel het centrum van Medemblik bereiken en hoeven niet om te fietsen via de zuidelijke ontsluiting op de Vlietsingel. Daarnaast is er mogelijk een gemengde ontsluiting aan de oostzijde (ontsluiting B), maar het is nog onduidelijk of deze wordt gerealiseerd. Indien er wordt gekozen om de oostelijke ontsluiting (ontsluiting B) niet te realiseren is het wellicht interessant om wel een fietsontsluiting te realiseren die aansluit op het fietspad naast de dijk en zo de jachthaven direct bereikbaar maakt. Een directe verbinding naar de jachthaven is voor fietsers en voetgangers belangrijker dan voor autoverkeer.

5

PARKEREN

5.1 Parkeerbeleid

Op 6 maart 2014 heeft de gemeente Medemblik de Nota Parkeernormen vastgesteld. Het plangebied ligt in het gebied dat in deze nota is geclassificeerd als 'overige kernen en Medemblik buiten binnenstad'. Het benodigde aantal parkeerplaatsen is conform de Nota Parkeernormen afhankelijk van het woningtype. Tabel 5.1 geeft de van toepassing zijn de parkeernormen weer.

Tabel 5.1 Parkeernormen volgens de Nota Parkeernormen van de gemeente Medemblik

Woningtype	Aantal parkeerplaatsen per woning
rijwoning (koop) en CPO	2
twee onder één kap	2,3
appartement (duurdere huur)	1,9
vrijstaande woning	2,3
sociale huur	1,6

Bij de verdere uitwerking van de woningbouwontwikkeling op het DEK-terrein gelden de parkeernormen van de gemeente als uitgangspunt.

5.2 Parkeerbehoefte

Op dit moment is nog geen exacte duidelijkheid over het precieze aantal toekomstige woningen en -typen dat op het DEK-terrein zal worden gerealiseerd. Wel is op basis van een inventarisatie onder geïnteresseerde woningzoekenden door de gemeente Medemblik een eerste concept woningbouwprogramma opgesteld.

Dit concept woningbouwprogramma is in dit onderzoek gebruikt voor het bepalen van de parkeerbehoefte. In tabel 5.2 is dit concept woningbouwprogramma gekoppeld aan de in paragraaf 5.1 genoemde parkeernormen. De totale parkeerbehoefte van de nieuwe woonwijk op basis van het concept woningbouwprogramma is 149 parkeerplaatsen.

Tabel 5.2 Parkeernormen volgens de Nota Parkeernormen van de gemeente Medemblik

Woningtype	Geschatte vraag	Aantal parkeerplaatsen per woning	Totale parkeerbehoefte per woningtype
rijwoning (koop)	10	2	20,0
twee onder één kap	10	2,3	23,0
appartement (duurdere huur)	18	1,9	34,2
vrijstaande woning	24	2,3	55,2
sociale huur	10	1,6	16,0
totale parkeerbehoefte			**149**

5.3 Parkeeroplossing

De geraamde parkeerbehoefte moet in overeenstemming met de Nota Parkeernormen van de gemeente Medemblik gedeeltelijk op eigen terrein van de toekomstige bewoners en gedeeltelijk in het openbaar gebied worden gesitueerd. De Nota Parkeernormen hanteert hierbij de volgende principes:

- de complete parkeervraag mag, maar hoeft niet op eigen erf te worden gerealiseerd;
- indien de complete parkeervraag niet op eigen erven wordt gerealiseerd, dient aanvullend parkeeraanbod in de openbare ruimte worden gerealiseerd, zodanig dat de totale parkeervraag wordt ingevuld.

De gemeente Medemblik stelt voor om van de parkeervraag van 149 parkeerplaatsen, 50 parkeerplaatsen op eigen erven te situeren. Dit wordt bereikt door:

- per twee onder één kap woning ten minste één parkeerplaats op eigen erf aan te leggen;
- per vrijstaande woning gemiddeld anderhalve parkeerplaats op eigen erf aan te leggen. Hierbij wordt in het achterhoofd gehouden dat in lijn met de Nota Parkeernormen een dubbele oprit met een breedte van meer dan 4,5 meter geldt als twee parkeerplaatsen;
- per rijwoning gemiddeld 0,4 parkeerplaatsen op eigen erf te situeren.

De overige 99 parkeerplaatsen worden door de gemeente Medemblik gesitueerd in het openbare gebied van de nieuwe woonwijk. De totale parkeerbalans ziet er daarbij uit zoals weergegeven in tabel 5.3. Deze tabel is gebaseerd op de in tabel 5.2 gepresenteerde door de gemeente Medemblik geschatte woningbehoefte.

Tabel 5.2 Parkeeroplossing

Woningtype	Geschatte vraag (aantal woningen)	Aantal parkeerplaatsen op eigen erf	Aantal parkeerplaatsen in openbaar gebied
rijwoning (koop) en CPO	10	4	16
twee onder één kap	10	10	13
appartement (duurdere huur)	18	0	35
vrijstaande woning	24	36	19
sociale huur	10	0	16

Woningtype	Geschatte vraag (aantal woningen)	Aantal parkeerplaatsen op eigen erf	Aantal parkeerplaatsen in openbaar gebied
totaal	72	50	99

De 99 in openbaar gebied te realiseren parkeerplaatsen worden alle gesitueerd binnen het plangebied. Er wordt geen gebruik gemaakt van de bestaande 24 parkeerplaatsen die zich bevinden bij de bestaande entree van het plangebied aan de Vlietsingel. De helft van deze parkeerplaatsen wordt toegewezen aan de bewoners van de Vlietsingel, in totaal 12 parkeerplaatsen. De overige 12 parkeerplaatsen worden opgeheven, zodat hier ruimte ontstaat om de entree van het plangebied attractiever en groener te maken. Het is van belang dat de locatie van de nieuwe parkeerplaatsen op logische locaties worden gerealiseerd, dus in de directe omgeving van de nieuwe woningen.

Afbeelding 5.1. Van de 24 parkeerplaatsen bij de entree aan de Vlietsingel blijven 24 gehandhaafd.

6

CONCLUSIE

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste punten met betrekking tot de verkeersproductie en -attractie en -ontsluiting benoemd.

6.2 Verkeersproductie en -attractie en parkeren

Sinds het stoppen van de voetbalactiviteiten op het DEK-terrein rijden er gemiddeld per weekdagetmaal geen voertuigen van en naar het DEK-terrein. De verkeersproductie en -attractie is naar verwachting circa 560 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal als er 72 woningen (van verschillende woningtypen) op het DEK-terrein worden gerealiseerd. Het benodigd aantal parkeerplaatsen voor de woningen bedraagt 149 op basis van de gemeentelijke parkeernormen. Van deze parkeerplaatsen worden 50 op eigen terrein gerealiseerd en 99 parkeerplaatsen in de openbare ruimte.

6.3 Verkeersontsluiting

Er zijn twee ontsluitingsmogelijkheden voor gemotoriseerd verkeer onderzocht. Bij de eerste variant gaat het om één ontsluiting via de Vlietsingel (A) en bij de tweede variant om twee ontsluitingen via de Vlietsingel (A) en de Oosterdijk (B).

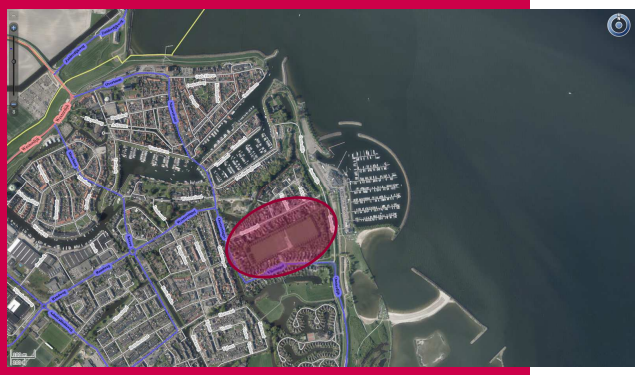
Het verkeer van en naar de planlocatie verdeelt zich ongeveer gelijk in beide varianten. Op de Oostersingel en Westersingel en op het zuidelijke deel van de Oosterdijk rijdt in beide varianten evenveel verkeer. De enige verandering in intensiteiten is te zien op de Vlietsingel tussen de ontsluitingsweg en de Oosterdijk. In de variant met twee ontsluitingen is de intensiteit op dit wegvak iets lager dan in de variant met alleen een ontsluiting op de Vlietsingel. De verschillen zijn dermate klein dat er verkeerskundig gezien geen verschil is tussen beide varianten.

Een tweede ontsluiting op de Oosterdijk biedt wel een aantal voordelen. Voor hulpdiensten is de nieuwe woonwijk altijd via twee ontsluitingswegen bereikbaar (en dus niet via een calamiteitendoorsteek). Voor fietsverkeer en voetgangers is een nieuwe ontsluiting op de Oosterdijk wenselijk, maar dat hoeft niet gecombineerd te zijn met een ontsluitingsweg voor gemotoriseerd verkeer.

Aan de noordkant van het plangebied wordt ook nog een verbinding gerealiseerd voor fietsers en voetgangers naar de Oostersingel.

Gemeente Medemblik

Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein



Omdat we ons verplaatsen

adviseurs mobiliteit

Goudappel Coffeng

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Gemeente Medemblik

Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein

Datum	29 november 2017
Kenmerk	MBK013/Mnr/0042.02
Eerste versie	23 oktober 2017

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Medemblik
Titel rapport	Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein
Kenmerk	MBK013/Mnr/0042.02
Datum publicatie	29 november 2017
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren R.M.J. Meinen en L. Peters

Inhoud Pagina

1	**Inleiding**	**5**
2	**Huidige situatie**	**7**
2.1	Ligging plangebied	7
2.2	Verkeersonderzoeken	8
2.2.1	Mechanische verkeertelling	9
2.2.2	Kentekenonderzoek	10
3	**Verkeersgeneratie 72 woningen DEK-terrein**	**13**
4	**Ontsluitings- mogelijkheden DEK-terrein**	**15**
5	**Verkeerskundige gevolgen ontsluitingsvarianten**	**18**
5.1	Verkeersafwikkeling	18
5.1.1	Gemotoriseerd verkeer	18
5.1.2	Verkeersafwikkeling langzaam verkeer	21
5.1.3	Verkeersafwikkeling nood- en hulpdiensten	22
5.2	Verkeersveiligheid	22
5.3	Verkeershinder	23
5.3.1	Akoestiek	24
5.4	Voorkeurskeuze ontsluitingsvariant	24
5.4.1	Afwegingen	25
5.4.2	Voorkeursvariant	26
5.4.3	Reconstructie Vlietsingel	26
Bijlage 1	**Resultaten kentekenonderzoek 6 juli 2017**	**1**

1

Inleiding

Aan de Vlietsingel in Medemblik ligt een voormalig sportveld (DEK-terrein) waar de gemeente Medemblik woningbouw wil realiseren. Het gaat hierbij om maximaal 72 woningen. Een eerste aanzet voor een mogelijke inrichting is weergegeven in de proefverkaveling in figuur 1.1.

Figuur 1.1: Proefverkaveling ontwikkeling 72 woningen DEK-terrein te Medemblik

Op voorhand zijn een aantal mogelijke ontsluitingen voor dit plan denkbaar, of een combinatie van deze ontsluitingen.

De gemeente Medemblik heeft Goudappel Coffeng BV gevraagd om de mogelijkheden voor de verkeersontsluiting voor de nieuwbouwontwikkeling op het DEK-terrein en de effecten daarvan te onderzoeken. Daarnaast is gevraagd inzicht te verschaffen in het huidige gebruik van de Vlietsingel. Het vermoeden bestaat namelijk dat een aanzienlijk deel van het huidige gebruik sluipverkeer is. Sluipverkeer in deze studie betreft verkeer door Medemblik (langs de Vlietsingel) zonder er een bestemming te hebben.

2

Huidige situatie

2.1 Ligging plangebied

Het DEK-terrein wordt omsloten door de Vlietsingel en de Oosterdijk. In figuur 2.1 staat de locatie van het DEK-terrein en de Vlietsingel en Oosterdijk weergegeven in het wegennet van Medemblik.

Figuur 2.1: Overzicht locatie DEK-terrein, Oosterdijk en Vlietsingel

De Vlietsingel verbindt de Oosterdijk met de Oostersingel. De Vlietsingel heeft de functie van erftoegangsweg en ontsluit de aanliggende woningen op het overige wegennet. De maximumsnelheid op beide wegen is 30 km/h. De Oosterdijk kent een 50 km/h-regime waarbij de overgang wordt vormgegeven door een dubbele streep op de weg en even verderop door een wegversmalling met een fietsoversteek, die gezamenlijk is vormgegeven als poortconstructie.

De Vlietsingel is weliswaar gecategoriseerd als erftoegangsweg, maar vormt ook onderdeel van een route om delen van Medemblik via de Oostersingel, Westersingel,

Keern en Meerlaan met de N240 te verbinden. De route is destijds aangelegd als alternatief voor de voormalige invalsweg via de Oosterdijk en kasteel Radboud.

Een overzicht van de huidige weginrichting van de Vlietsingel en de Oosterdijk staan in figuur 2.2 en figuur 2.3 weergegeven.

Figuur 2.2: Weginrichting Vlietsingel, foto's: Cyclorama

De Vlietsingel is ongeveer 5,50 meter breed. Het fietsverkeer maakt gebruik van een enkelzijdig in twee richtingen bereden vrijliggend fietspad. Op enkele locaties zijn wegversmallingen toegepast.

Figuur 2.3: Weginrichting Oosterdijk, foto's: Cyclorama

De Oosterdijk, ten noorden van de Vlietsingel is ongeveer 3,30 meter breed en ligt in een dijklichaam dat deel uitmaakt van de primaire waterkering van het IJsselmeer. Naast de rijbaan loopt een tweerichtingen fietspad, welke in de teen van de dijk ligt. Voor voetgangers zijn er geen aparte voorzieningen aanwezig.

2.2 Verkeersonderzoeken

Om een goed beeld te krijgen van de huidige verkeerssituatie rondom het DEK-terrein zijn verkeersonderzoeken uitgevoerd. Het betreft een mechanische verkeerstelling en een kentekenonderzoek.

De mechanische verkeerstelling is uitgevoerd om een beeld te krijgen van de verkeersaantallen, verdeling van verkeer naar voertuigklasse en de gereden snelheid.

Het kentekenonderzoek geeft juist meer inzage in de herkomst en bestemming, waarmee te bepalen is of het verkeer aangeduid kan worden als sluipverkeer of niet. Het betreft sluipverkeer als het doorgaand verkeer is dat onderdeel is van de route de Oosterdijk - Vlietsingel - Oostersingel - Westersingel - Keern - Meerlaan zonder een bestemming in Medemblik te hebben.

2.2.1 Mechanische verkeertelling

De mechanische verkeerstelling op de Vlietsingel is uitgevoerd middels een slangtelling en is verricht tussen donderdag 27 juni en vrijdag 14 juli. De locatie van de slangtelling is weergegeven in figuur 2.4.

Figuur 2.4: Mechanische telslangen

Verkeersintensiteiten

Tijdens de mechanische verkeerstellingen zijn er 3.675 motorvoertuigen per etmaal op de Vlietsingel geteld op een gemiddelde werkdag. Tijdens het drukste uur (16.00-17.00 uur) rijden er gemiddeld 359 voertuigen per uur op de Vlietsingel. Op een gemiddelde weekenddag zijn er 3.683 motorvoertuigen geteld.

Deze verkeersintensiteit is passend voor de functie van erftoegangsweg en het huidige wegprofiel van de weg. Het CROW hanteert als maximale verkeersintensiteit voor een erftoegangsweg namelijk tussen de 5.000 en 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Vanuit Goudappel Coffeng worden vaak wat lagere maximale intensiteiten gehanteerd. Bij intensiteiten van 6.000 motorvoertuigen per etmaal ontstaan er namelijk al problemen met de oversteekbaarheid.

Verdeling naar voertuigklasse

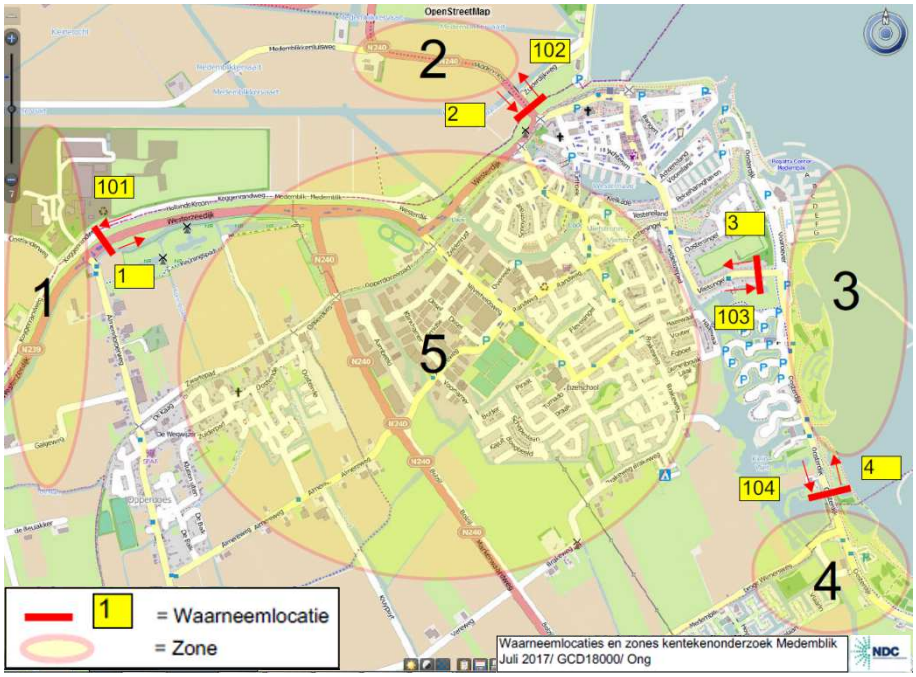
Bij de slangtelling wordt ook de afstand tussen de assen gemeten waardoor het verkeer ingedeeld kan worden in voertuigklassen. Van de 3.675 getelde motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag waren er 3.355 personenauto's, oftewel 91,3%. De overige 8,7% was vrachtverkeer waarvan 5,8% bestond uit middelzwaar vrachtverkeer en 2,9% uit

zwaar vrachtverkeer. Op een normale weg met een ontsluitende functie is dit een normale verdeling. Echter, op de Vlietsingel geldt een vrachtwagenverbod waardoor er eigenlijk helemaal geen vrachtauto's mogen rijden. Mogelijk dat er enig vertekend beeld in de telling zit door bijvoorbeeld aannemersbusjes of auto's met aanhangwagens of boottrailers. Er wordt echter verwacht dat er wel degelijk vrachtauto's via deze route rijden.

Snelheid
Op de Vlietsingel wordt op een gemiddelde werkdag gemiddeld 41 km/h gereden, terwijl 30 km/h is toegestaan. De zogenaamde V85-snelheid, die in de verkeerskunde vaak als regel wordt gehanteerd, is de snelheid die door 85% van de automobilisten niet wordt overschreden en door 15% wel wordt overschreden, op een weg met verkeer in normale weersomstandigheden. Deze regel weerspiegelt de snelheid die een ruime meerderheid van automobilisten als redelijk en veilig beschouwt in ideale omstandigheden. De V85-snelheid ligt op de Vlietsingel op 49 km/h. Dit ligt behoorlijk hoger dan de 30 km/h, die is toegestaan waardoor gesteld kan worden dat er structureel te hard gereden wordt op de Vlietsingel.

Dit wordt naar verwachting veroorzaakt omdat de weg, door de aanwezigheid van een vrijliggend fietspad, de algehele inrichting en de geografische ligging van de weg, de suggestie wekt een 50 km/h regime te hebben. Ook de gekozen materialisering draagt hieraan bij.

2.2.2 Kentekenonderzoek
Om inzicht te krijgen of en zo ja, hoe groot het aandeel doorgaand verkeer op de Vlietsingel is, is een kentekenonderzoek uitgevoerd waarbij gemeten is op de locaties, zoals weergegeven in figuur 2.5.



Figuur 2.5: Meetlocaties kentekenonderzoek

Het kentekenonderzoek is uitgevoerd op donderdag 6 juli 2017 gedurende de ochtendspits (2 uur) en de avondspits (2 uur). Op elke locatie zijn de kentekens geregistreerd. Door kentekens te vergelijken kunnen bepaalde routes herleid worden. Dit gecombineerd met een tijdsfactor geeft inzage in de routering van verkeer en of verkeer bestemmingsverkeer is of doorgaand verkeer. Een kenteken dat binnen een bepaalde periode (hier is 5 minuten aangehouden) bijvoorbeeld waargenomen wordt bij waarneempost 4, en vervolgens binnen 5 minuten bij waarneemposten 3 en 101, kan worden aangemerkt als sluipverkeer. Verkeer over dezelfde route, maar buiten de tijdsperiode, heeft weliswaar dezelfde route gereden maar had een bestemming in Medemblik en is daardoor geen sluipverkeer. Sluipverkeer zou in dit voorbeeld eigenlijk via de Droge Wijmersweg, de N240 en N239 moeten rijden en alleen bij waarneempost 101 waargenomen moeten worden voor de reguliere route.

De resultaten van het kentekenonderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. In tabel 2.1. staan de resultaten uit het kentekenonderzoek voor het doorgaande verkeer op de Vlietsingel weergegeven, in combinatie met de gemeten verkeersintensiteit in de ochtend- en avondspits.

tijd	intensiteit*	doorgaand verkeer** (mvt)	doorgaand verkeer (%)
ochtendspits 07.00-09.00 uur	318	68	21,4
avondspits 16.00-18.00 uur	719	91	12.7

* De intensiteit betreft het aantal getelde voertuigen langs waarneemposten 3 en 103. In de ochtendspits 318 (177+141) en in de avondspits 719 (360+359).

** Betreft verkeer dat is aangemerkt in bijlage 1 als 'doorgaand verkeer ten opzichte van Vlietsingel'. In de ochtendspits 68 (3+19+4+42) en de avondspits 91 (11+50+4+26).

Tabel 2.1 Overzicht doorgaand verkeer Vlietsingel

Uit tabel 2.1 blijkt dat het aandeel sluipverkeer in de ochtend- en avondspits nogal verschilt. Vooral in de ochtendspits is circa 1 op de 5 voertuigen aan te merken als sluipverkeer. In het Verkeersplan gemeente Medemblik, 2012, staat opgenomen dat er sprake is van een knelpunt, indien het sluipverkeer op een erftoegangsweg meer dan 20% is. In de ochtendspits is het aandeel doorgaand verkeer op de Vlietsingel ruim 21% en ligt daarmee boven deze gestelde grenswaarde. In de avondspits valt het aandeel wel onder deze grenswaarde.

3

Verkeersgeneratie 72 woningen DEK-terrein

Om de gevolgen voor de verkeersintensiteit op de omliggende wegen voor het DEK-terrein inzichtelijk te maken wordt de toename van het autoverkeer ten gevolge van de realisatie van de 72 woningen bepaald. De realisatie van de woningen op deze locatie, zorgt voor extra (auto)verkeer op de omliggende wegen. Om de verkeerseffecten in beeld te brengen, bepalen we de verkeersgeneratie van de toekomstige situatie. Voor de toekomstige woningen bepalen we de verkeersgeneratie met behulp van de landelijke kencijfers, vermeld in CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.' Voor deze ontwikkeling zijn we hierbij uitgegaan van het volgende programma, welke is opgesteld als basis voor de proefverkaveling:

- 17 vrijstaande koopwoningen;
- 18 twee-onder-een-kap koopwoningen;
- 9 rijwoningen koop;
- 10 rijwoningen sociale huur en
- 18 koopappartementen.

Bij het bepalen van het kengetal is, op basis van de omgevingsadressendichtheid van Medemblik (515 per km^2, bron: CBS) en de ligging van het plangebied, het uitgangspunt 'weinig stedelijk gebied' en 'schil centrum' gehanteerd. Voor het kengetal wordt het midden van de bandbreedte gehanteerd. In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie, voor het etmaal, ochtend- en avondspits, vermeld.

		ochtendspits (1 uur)		avondspits (1 uur)	
programma	etmaal	vertrekkend	aankomend	vertrekkend	aankomend
17 vrijstaand koop	138	10	1	2	10
18 twee-onder-een-kap koop	139	10	1	2	10
9 rijwoningen koop	66	5	1	1	5
10 rijwoningen sociale huur	50	4	0	1	4
18 appartementen koop	99	7	1	2	7
totaal	**491**	**35**	**4**	**9**	**35**

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie 72 woningen, etmaal, ochtend- en avondspits.

De verkeersgeneratie van de 72 woningen is ongeveer 500 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Op het drukste moment (ochtend- en avondspits) betekent dit ongeveer 1 auto extra per 2 minuten. Voor het bepalen van de spitswaarden is, naast CROW-publicatie 317, gebruik gemaakt van de kencijfers uit de CROW publicatie 256, 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden.'

Aangezien vorenstaande proefverkaveling nog niet definitief vaststaat en er mogelijk nog aanpassingen doorgevoerd worden, die gevolgen heeft voor de ritgeneratie, zowel naar boven als naar beneden, wordt in de verdere berekeningen uitgegaan van een toename van maximaal 560 motorvoertuigen per etmaal. Dit aantal komt daarmee overeen met de conclusie uit het rapport "verkeersanalyse DEK-terrein van 17 maart 2017".

4

Ontsluitings-mogelijkheden DEK-terrein

Het DEK-terrein is aan drie zijden omringd met bebouwing, zoals in figuur 4.1 zichtbaar is op de luchtfoto. Aan de oostzijde ligt het DEK-terrein tegen een primaire waterkering van het IJsselmeer aan. De ontsluitingsmogelijkheden voor de ontwikkeling van het DEK-terrein worden hierdoor beperkt. Er zijn daarom op voorhand een beperkt aantal locaties, die voor de ontsluiting in aanmerking kunnen komen. Hierbij dient uitgangspunt te zijn dat er minimaal twee ontsluitingsmogelijkheden worden geboden, waarvan beiden minimaal geschikt moeten zijn voor nood- en hulpdiensten. Hierbij is het dus ook mogelijk dat er één hoofdontsluiting is en één ontsluiting, die bijvoorbeeld normaliter voor langzaam verkeer gebruikt wordt, maar bij eventuele noodsituaties ook gebruikt kan worden door bijvoorbeeld de brandweer.

Figuur 4.1: luchtfoto DEK-terrein en schematische ontsluitingsmogelijkheden. Luchtfoto: Cyclorama

Aan de zuidzijde van het terrein ligt de meest voor de hand liggende ontsluiting van het terrein, namelijk ter hoogte van het bestaande parkeerterrein. Een tweede en derde mogelijkheid ligt aan de oostzijde richting de Oosterdijk (2) of het fietspad (3). De inpassing vraagt hier echter wel om extra aandacht vanwege een weg in een dijklichaam en eventuele hoogteverschillen. Aan de noordzijde is een mogelijkheid voor de ontsluiting via de huidige speeltuin (4).

Auto- en vrachtverkeer
Gezien de beschikbare ruimte is een ontsluiting van het DEK-terrein voor autoverkeer via de zuidzijde op de Vlietsingel (1), de oostzijde op de Oosterdijk (3) en de Oostersingel (4) mogelijk. Een ontsluiting voor autoverkeer over het bestaande fietspad (3) wordt niet mogelijk geacht vanwege de beperkte beschikbare breedte door het talud van de dijk enerzijds en de kwelsloot anderzijds. Bij een ontsluiting via de Oosterdijk (3) zal er wel een aanzienlijk grondlichaam aangebracht moeten worden om het hoogteverschil mogelijk te maken. Voor zowel de aansluiting via het fietspad langs de Oosterdijk als de Oosterdijk zelf zal medewerking van het Hoogheemraadschap Hollands Noorder Kwartier nodig zijn. Voor een ontsluiting via de Oostersingel moet er een brug aangelegd worden om de sloot over te kunnen steken.

Langzaam verkeer
Alle vier ontsluitingen zouden voor langzaam verkeer geschikt kunnen worden gemaakt. Wel zal een ontsluiting voor fietsers via de Oosterdijk (2) zorgen voor een aanzienlijk te overbruggen hoogteverschil waardoor een behoorlijk lang talud ontstaat. Bovendien ligt er al een beter alternatief, namelijk een ontsluiting via het fietspad (2). Daarom wordt een ontsluiting via de Oosterdijk (2) voor fietsers niet realistisch geacht. Voor een ontsluiting via de Oostersingel is een bruggetje nodig. De uitvoering hiervan is vooral afhankelijk of er nog andere verkeerssoorten gebruik moeten maken van deze brug.

Nood- en hulpdiensten
Vanuit nood- en hulpdiensten wordt er doorgaans geëist dat er vanuit minimaal twee routes aangereden kan worden. Het heeft hierbij de voorkeur dat dit twee normale wegen zijn, maar het is ook mogelijk dat dit een fietspad is of zelfs een route die alleen voor nood- en hulpdiensten geschikt is. Uitgangspunt hierbij is alleen wel dat een maatgevende brandweerwagen gebruik kan maken van deze route. Alle vier routes kunnen geschikt gemaakt worden voor nood- en hulpdiensten.

Op basis van vorenstaande routes voor de verschillende verkeersstromen onderzoeken we een aantal varianten, te weten:
- Ontsluitingsvariant 1: hoofdontsluiting via Vlietsingel en hoofdontsluiting via Oosterdijk.
- Ontsluitingsvariant 2: hoofdontsluiting via de speeltuin Oostersingel en noodontsluiting c.q. aansluiting langzaam verkeer via bestaand fietspad Oosterdijk.
- Ontsluitingsvariant 3: hoofdontsluiting via Oosterdijk en noodontsluiting c.q. aansluiting langzaam verkeer via bestaand fietspad Oosterdijk.

- Ontsluitingsvariant 4: hoofdontsluiting Vlietsingel en noodontsluiting c.q. aansluiting langzaam verkeer via speeltuin Oostersingel.
- Ontsluitingsvariant 5: hoofdontsluiting Vlietsingel en noodontsluiting c.q. aansluiting langzaam verkeer via bestaand fietspad Oosterdijk.

In het volgende hoofdstuk worden de verkeerskundige gevolgen per ontsluitingsvariant beschreven.

5

Verkeerskundige gevolgen ontsluitingsvarianten

De verschillende ontsluitingsvarianten worden getoetst aan een aantal aspecten, namelijk:

- verkeersafwikkeling;
- verkeersveiligheid;
- verkeershinder.

In de paragrafen 5.1 tot en met 5.3 worden de vier mogelijke ontsluitingsmogelijkheden beschouwd op de drie verkeerskundige aspecten en in paragraaf 5.4 wordt beschreven welke ontsluitingsvariant de verkeerskundige voorkeur heeft.

5.1 Verkeersafwikkeling

5.1.1 Gemotoriseerd verkeer

Verkeersafwikkeling op netwerkniveau

De verkeersgeneratie van het totale plan is maximaal 560 motorvoertuigen per etmaal. Afhankelijk van hoeveelheid en locatie van de toegangsweg of -wegen neemt de verkeersintensiteit op de toegangsweg met maximaal 560 motorvoertuigen toe. Zodra het verkeer op de Vlietsingel of Oosterdijk rijdt, zal het verkeer zich redelijk vlot verspreiden. Verwacht wordt dat het verkeer van en naar het DEK-terrein zich voornamelijk oriënteert richting de Oostersingel en Westersingel en in mindere mate richting de Oosterdijk. Hiervoor wordt een verdeling van 75%-25% aangehouden. Op basis hiervan wordt verwacht dat de Vlietsingel richting de Oostersingel met maximaal 420 motorvoertuigen per etmaal toeneemt en de Vlietsingel richting de Oosterdijk met maximaal 140 motorvoertuigen per etmaal.

Samen met de 3.675 motorvoertuigen per etmaal (gemiddelde werkdag), die er in de huidige situatie al rijden wordt verwacht dat de verkeersintensiteit na realisatie van het DEK-terrein op bijna 4.100 motorvoertuigen per etmaal uitkomt op de Vlietsingel in de richting Oostersingel. De verkeersintensiteit op de Vlietsingel tussen de aansluiting DEK-terrein en de Oosterdijk zal uitkomen op ruim 3.800 motorvoertuigen per etmaal.

Mochten alle voertuigen uit het DEK-terrein niet 75%-25% verdeeld zijn maar allemaal één kant oprijden, wat dus een extreme worst case betreft, dan zal de verkeers-intensiteit ruim 4.300 motorvoertuigen per etmaal bedragen.

Uitgaande van 75%-25% verdeling van het verkeer uit het DEK-terrein, zal de verkeers-intensiteit op de Vlietsingel naar verwachting met bijna 11% toenemen in de richting Oostersingel en bijna 4% in de richting Oosterdijk.

De Vlietsingel kan deze toename prima verwerken. De berekende toenames vallen nog ruim binnen de gestelde maximale verkeersintensiteit, die het CROW als acceptabel beschouwd voor een erf-toegangsweg. Daarnaast zouden er nog maatregelen genomen kunnen worden om de doorgaande route Oosterdijk - Vlietsingel - Oostersingel - Westersingel - Keern - Meerlaan minder aantrekkelijk te maken, zodat sluipverkeer niet langer dwars door Medemblik rijdt. Indien het sluipverkeer tot een minimum beperkt kan worden op de Vlietsingel, zal dit, samen met de verwachte toename van de verkeersintensiteiten door de ontwikkeling van het DEK-terrein, elkaar per saldo kunnen opheffen.

Het terugdringen van het sluipverkeer kan bereikt worden door de snelheid op deze route, waaronder de Vlietsingel, omlaag te brengen. Specifiek op de Vlietsingel zal het wegprofiel en uitstraling van de weg ook moeten passen bij het 30 km/h-regime. Dat is in de huidige situatie nog niet optimaal doorgevoerd.

Verkeersafwikkeling via Vlietsingel (ontsluitingsvarianten 1, 4 en 5)
Indien het gemotoriseerde verkeer via de Vlietsingel ontsloten wordt, geldt hetgeen reeds in subkopje 'verkeersafwikkeling op netwerkniveau' is beschreven. Voor de ontsluiting via de Vlietsingel zal de kruising van de toegangsweg (ter plaatse van het huidige parkeerterrein) met de Vlietsingel anders vormgegeven moeten worden. In lijn met het 30 km/h-regime op de Vlietsingel zou een plateau of een rood accentvlak waarbij de voorrangssituatie gelijkwaardig is, hier passend zijn. Idealiter wordt overigens de gehele Vlietsingel conform een 30 km/h-weg ingericht, waardoor de snelheid naar beneden gaat. In paragraaf 5.2 over verkeersveiligheid wordt hier nader op ingegaan. Mocht het huidige wegprofiel in stand gehouden worden, dan vraagt de positie en inpassing van het vrijliggende fietspad in relatie tot een plateau of rood accentvlak nog wel om een nadere maatwerkuitwerking.

Verkeersafwikkeling via Oosterdijk
De Oosterdijk betreft een weg op een dijklichaam en heeft een breedte van circa 3,30 meter. Daarnaast ligt aan de IJsselmeerzijde een strook graskeien van circa 60 cm. Aan de landzijde van de Oosterdijk ligt een dergelijke strook graskeien alleen op het deel tussen het kruispunt met de Vlietsingel en de trapopgang. Voor een solide ontsluiting naar de woonwijk is een minimale wegbreedte nodig van circa 4,80 meter.

Er zijn geen intensiteiten bekend van de Oosterdijk, maar ingeschat wordt dat deze weg de 560 extra verkeersbewegingen wel moet kunnen verwerken.

Tussen het DEK-terrein en de Oosterdijk moet een hoogteverschil overbrugd worden. Hiervoor zijn op voorhand twee mogelijkheden denkbaar. Allereerst kan er gedacht worden aan een hellingbaan haaks op de dijk. Gezien de benodigde hellingbaan zal dit een behoorlijk deel het plangebied insteken. Het lijkt daarom logischer om dit hoogteverschil langs de dijk, als een dijkopgang, te overwinnen. Een voorbeeld hiervan is schematisch weergegeven in figuur 5.1.

Figuur 5.1: Voorbeeld van een aansluiting DEK-terrein op Oosterdijk met hoogteverschil als opgang

Qua verkeersafwikkeling biedt deze variant beperkte voordelen. De oriëntatie van het verkeer is immers 75% in de richting van de Vlietsingel - Oostersingel. Daarnaast liggen de kruispunten opgang DEK-terrein - Oosterdijk en Oosterdijk - Vlietsingel wel betrekkelijk dicht bij elkaar.

Verkeersafwikkeling Oostersingel
Een ontsluiting via de Oostersingel is technisch mogelijk maar voelt tegelijkertijd wel als een soort 'achteraf' ontsluiting. Het vormt ten opzichte van de andere mogelijke ontsluitingen voor het reguliere verkeer niet als de meeste logisch ontsluitingsvariant.

De Oostersingel is op dit moment een woonstraat. Bewoners uit de Emmalaan, Parklaan en Oostersingel maken gebruik van deze weg om naar de Oostersingel (ontsluitende wegdeel richting de Westersingel) en de Vlietsingel te komen. De weg is circa 4,50 breed, met een molgoot en langsparkeervakken. Er zijn geen verkeersintensiteiten beschikbaar, maar de verwachting is dat de Oostersingel de maximaal 560 extra verkeersbewegingen prima zou moeten kunnen verwerken. Wel is het zo dat dit als een substantiële toename zal worden ervaren omdat de procentuele toename groter zal zijn dan bijvoorbeeld op de Vlietsingel.

Aandachtspunt bij de ontsluiting is de beperkte breedte van het bestaande speelveldje (zie figuur 5.2), waar de toekomstige ontsluiting zou moeten komen.

Figuur 5.2: Locatie ontsluiting via Oostersingel

De breedte van het speelveldje is ruim 8 meter en de minimale wegbreedte zou 4,8 moeten zijn. Daarmee komt de weg aan weerszijden betrekkelijk dicht tegen de bebouwing van naastgelegen kavels.

Een ontsluiting via deze route heeft mogelijk wel tot gevolg dat de Vlietsingel iets rustiger wordt. Gezien de verdeling van 75%-25% krijgt de Vlietsingel in zijn geheel te maken met een toename van 163 motorvoertuigen per etmaal in plaats van 488 in de andere varianten.

Resumé
De extra verkeersintensiteiten als gevolg van het DEK-terrein zijn te overzien en alle ontsluitingsvarianten kunnen het verkeer prima verwerken. Toch heeft de ontsluiting via de Vlietsingel de voorkeur. Dit vormt een logische locatie, waarbij voldoende ruimte is om een goede aansluiting te maken. Een ontsluiting via de Oosterdijk vraagt een behoorlijke hellingbaan en aanpassingen aan het wegprofiel in een dijklichaam. Een ontsluiting via de Oostersingel is onlogisch en vormt een achteringang voor het DEK-terrein. Daarnaast is de beschikbare ruimte voor een volwaardige toegangsweg beperkt en komt de weg erg dicht op de bestaande bebouwing te liggen.

5.1.2 Verkeersafwikkeling langzaam verkeer

Voor het langzame verkeer (fietsverkeer en voetgangers) geldt dat naarmate routes directer worden, het gebruik van de fiets toe neemt. Voor de ontwikkeling van het plan is het dus wenselijk om meerdere uitgangen te realiseren voor het langzame verkeer. Minimaal twee aansluitingen en bij voorkeur zelfs drie. Een aansluiting op het bestaande

fietspad aan de voet van de dijk parallel aan de Oosterdijk en een aansluiting op de Vlietsingel is minimaal nodig.

Voor een vlotte fietsroute naar het centrum heeft het tevens de voorkeur om ook een aansluiting op de Oostersingel te realiseren ter hoogte van het speelveldje.

5.1.3 Verkeersafwikkeling nood- en hulpdiensten

Nood- en hulpdiensten hebben eigenlijk maar één eis. Ze moeten altijd vlot aan kunnen rijden en minimaal over twee ingangen kunnen beschikken. Voor alle ontsluitingsvarianten geldt dat er twee ingangen zullen zijn, waarbij sommige onder normale omstandigheden alleen bedoelt zijn voor langzaam verkeer. In de uitwerking zal rekening gehouden moeten worden met mogelijk gebruik van nood- en hulpdiensten op deze routes.

5.2 Verkeersveiligheid

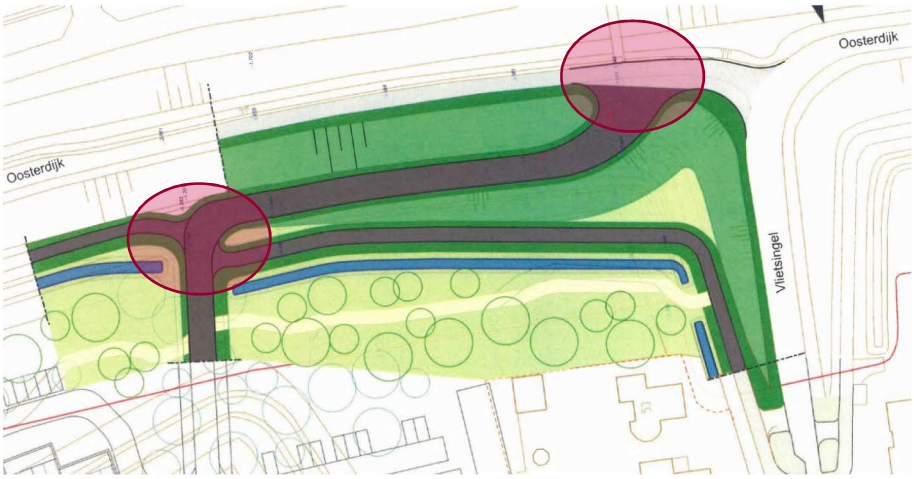
Uit de snelheidsmeting is gebleken dat er op de Vlietsingel structureel te hard gereden wordt. Als naar de verkeersveiligheid gekeken wordt zijn er in de periode 2007 tot en met 2015 drie ongevallen geregistreerd op de Vlietsingel en Oosterdijk. Het betroffen ongevallen met uitsluitend materiele schade. Bij de ongevallen waren alleen personenauto's betrokken.

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven leidt het extra verkeer op de Vlietsingel niet tot nadelige gevolgen voor de verkeersafwikkeling. In zijn algemeenheid geldt ditzelfde voor de verkeersveiligheid. Los van de ontwikkeling van het DEK-terrein voldoet de inrichting van de Vlietsingel niet geheel conform het geldende 30 km/h-regime. Het wegprofiel en de gebruikte materialen op de Vlietsingel heeft de uitstraling van een 50 km/h-weg.

Mogelijk biedt de ontwikkeling van het DEK-terrein en het grote aandeel sluipverkeer op de Vlietsingel een mogelijkheid voor het uitvoeren van een herinrichting van de Vlietsingel. Hierbij kan de ontwikkeling van het DEK-terrein als katalysator dienen. Dit biedt namelijk meerdere voordelen. Uitgangspunt bij een andere weginrichting is dat de snelheid omlaag gebracht moet worden. Dit is goed voor de verkeersveiligheid maar zorgt ook voor een minder aantrekkelijke route voor sluipverkeer, waardoor de verkeersintensiteiten mogelijk ook nog wat naar beneden kunnen gaan.

Ontsluiting Vlietsingel
Mocht er geen herinrichting op de Vlietsingel worden uitgevoerd, dan zijn er een paar aspecten die om aandacht vragen. Een ontsluiting via de Vlietsingel zou normaliter op een plateau of accentvlak plaatsvinden. Vanuit de essentiële herkenbaarheidskenmerken uit Duurzaam Veilig past een vrijliggende fietspad niet op een dergelijk gelijkwaardig kruispunt. Hiervoor zal een maatwerkoplossing nodig zijn.
Ontsluiting Oosterdijk

De verkeersveiligheid bij een ontsluiting op de Oosterdijk is verre van optimaal. Er dient een hoogteverschil overwonnen te worden tussen het DEK-terrein en de Oosterdijk. De enige realistische optie om dit hoogteverschil te overbruggen is een opgang zoals is weergegeven in figuur 5.3. Er worden echter twee onveilige situaties gecreëerd, zowel bovenop de dijk als bij de teen van de dijk. Beide locaties zijn weergegeven in de figuur middels de cirkels.



Figuur 5.3: Opgang Oosterdijk inclusief onveilige locaties

De eerste onveilige locatie ligt bovenop de dijk. De Oosterdijk en opgang liggen zodanig dat de uitzichthoeken zeer ongunstig zijn met onveilige situaties tot gevolg. Bovendien ligt dit kruispunt dicht bij het kruispunt Oosterdijk - Vlietsingel wat nog extra complexiteit met zich meebrengt.

Het tweede onveilige punt ligt in de teen van de dijk, waar een oversteek van het fietsverkeer ligt. Vooral verkeer naar het DEK-terrein toe zal een hogere snelheid hebben, omdat ze naar beneden rijden. Ook hier zijn de uitzichthoeken verre van ideaal waardoor de kans dat een automobilist een fietser over het hoofd ziet relatief groot is.

Ontsluiting Oostersingel
De ontsluiting met de Oostersingel is grotendeels al verkeersveilig ingericht. Enkel nabij het speelveldje moet een andere inrichting gekozen worden. Hierbij lijkt er beperkte ruimte beschikbaar te zijn. Daarnaast belemmeren bestaande grote hagen het zicht.

5.3 Verkeershinder

Verkeershinder is een containerbegrip waarbij diverse vormen van hinder beschouwd kunnen worden. In deze rapportage wordt verkeershinder uitgedrukt in de effecten op akoestiek, omdat hiervoor wet- en regelgeving voor is opgesteld. Voor vele andere soorten van hinder, zoals bijvoorbeeld lichtinval is geen wet- en regelgeving beschikbaar.

5.3.1 Akoestiek

Voor akoestiek geldt de Wet geluidhinder in Nederland. In de Wet geluidhinder is gesteld dat indien een plan of wijziging leidt tot (substantiële) toenamen van de geluidsbelasting langs wegen buiten het plangebied, het onderzoek ook op die wegen betrekking dient te hebben. Het gaat hierbij om de zogenaamde 'gevolgen elders'. Daarvan is sprake als zich langs wegen buiten het plangebied geluidstoenamen voordoen van 2 dB of meer.

Een toename van de geluidsbelasting met 2 dB of meer doet zich voor bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met circa 40%. Als gevolg van de ontwikkelingen rond het DEK-terrein, doen zich geen toenames van dergelijke omvang voor bij een ontsluiting via de Oosterdijk of de Vlietsingel. Uit de berekeningen wordt een toename verwacht van circa 4% tot maximaal 13%. Er is dan ook geen sprake van 'gevolgen elders'.
In de praktijk zal de berekende toename leiden tot circa 0,5 à 1 dB toename. Een dergelijke toename is door het menselijke gehoor niet waarneembaar.

Bij een ontsluiting via de Oostersingel kan een dergelijke toename van 40% wel van toepassing zijn. Dat is mede afhankelijk van de bestaande verkeersintensiteiten. Mocht er wel sprake zijn van een 'gevolgen elders', dan zal in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing akoestisch onderzoek nodig zijn naar de absolute geluidsbelastingen. Op voorhand wordt verwacht dat dit niet tot problemen leidt.

Op basis van akoestiek is er daarom geen duidelijke voorkeur voor een van de ontsluitingsmogelijkheden.

5.4 Voorkeurskeuze ontsluitingsvariant

In de vorige paragrafen zijn de consequenties beschreven van de verschillende ontsluitingswegen naar het DEK-terrein op het gebied van verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en verkeershinder. Op basis van deze aspecten wordt een verkeerskundige voorkeursvariant voorgesteld. Vanzelfsprekend zijn er buiten deze aspecten nog andere aspecten, die mogelijk tot een andere keuze kunnen leiden. De financiële consequenties zijn hiervan misschien wel de belangrijkste.

De volgende ontsluitingsmogelijkheden worden beschouwd:
- Ontsluitingsvariant 1: hoofdontsluiting via Vlietsingel en hoofdontsluiting via Oosterdijk.
- Ontsluitingsvariant 2: hoofdontsluiting via de speeltuin Oostersingel en noodontsluiting c.q. aansluiting langzaam verkeer via bestaand fietspad Oosterdijk.
- Ontsluitingsvariant 3: hoofdontsluiting via Oosterdijk en noodontsluiting c.q. aansluiting langzaam verkeer via bestaand fietspad Oosterdijk.
- Ontsluitingsvariant 4: hoofdontsluiting Vlietsingel en noodontsluiting c.q. aansluiting langzaam verkeer via speeltuin Oostersingel.
- Ontsluitingsvariant 5: hoofdontsluiting Vlietsingel en noodontsluiting c.q. aansluiting langzaam verkeer via bestaand fietspad Oosterdijk.

5.4.1 Afwegingen

Het DEK-terrein geeft naar verwachting een ritgeneratie van circa 500 ritten per etmaal. In de berekeningen is rekening gehouden met een 'worst case'-scenario, namelijk 560 ritten per etmaal. Dergelijke hoeveelheden kunnen prima verwerkt worden met één aansluiting. Ook de omliggende wegen kunnen het verkeer prima verwerken, waardoor de noodzaak tot spreiding voor het reguliere gemotoriseerde verkeer niet nodig is. Een extra aansluiting leidt enkel tot meer aanlegkosten.

Van de drie aansluitingen is een ontsluiting via de Vlietsingel het meest voor de hand liggend. Er is op deze locatie ruimte beschikbaar en ligt qua aansluiting op het verkeersnetwerk een logische plek. De Vlietsingel kan de extra verkeersbelasting ook prima verwerken. De Vlietsingel heeft in de huidige situatie al een beperkte mate van ontsluitende functie, ondanks dat hij gecategoriseerd is als erftoegangsweg.

Een ontsluiting via de Oosterdijk is vooral niet gewenst vanuit verkeersveiligheid. Zowel bovenop de dijk als bij de teen is er geen optimale inrichting mogelijk waardoor slechte zichthoeken ontstaan, met onveilige situaties tot gevolg. Daarnaast vormt deze oplossing ook een behoorlijke ingreep in het dijkprofiel waardoor dit ook een dure oplossing zal zijn. De bouwkosten van een dergelijke maatregel worden indicatief geraamd op circa €150.000,-[1]. Deze kosten kunnen beter worden ingezet in een reconstructie van het wegprofiel op de Vlietsingel. Tot slot is een ontsluiting via de Oostersingel een soort achteringang. De route loopt door een deel van de Oostersingel dat echt als woonstraat aangemerkt kan worden.

Een aansluiting voor het gemotoriseerde verkeer via de Vlietsingel is daarom verreweg de beste ontsluiting. Wel vergt de kruispuntoplossing, die bij voorkeur uitgevoerd in een plateau of een rood accentvlak, om een maatwerkoplossing in combinatie met het vrijliggende fietspad. Idealiter wordt de gehele Vlietsingel gereconstrueerd waarbij een echte 30 km/h-inrichting wordt aangelegd, waardoor de gereden snelheid omlaag kan gaan. Hier wordt in paragraaf 5.4.3 nader op ingegaan.

Een hoofdontsluiting via de Vlietsingel geniet daarom de voorkeur en in principe is één hoofdontsluiting voldoende om het verkeer adequaat te verwerken. Een extra ontsluiting op de Oosterdijk lijkt, gezien de benodigde inspanningen voor realisatie, daarmee weinig zinvol. Dit betekent dat ontsluitingsvarianten 1, 2 en 3 afvallen.

Ontsluitingsvarianten 4 en 5 verschillen op het gebied van de noodontsluiting en ontsluiting van het fietsverkeer. Voor de ontsluiting van het fietsverkeer is gesteld dat er eigenlijk zo veel mogelijk verbindingen gewenst zijn om het fietsgebruik zo aantrekkelijk mogelijk te maken. Voor het fietsverkeer zou daarom de voorkeur uitgaan naar een

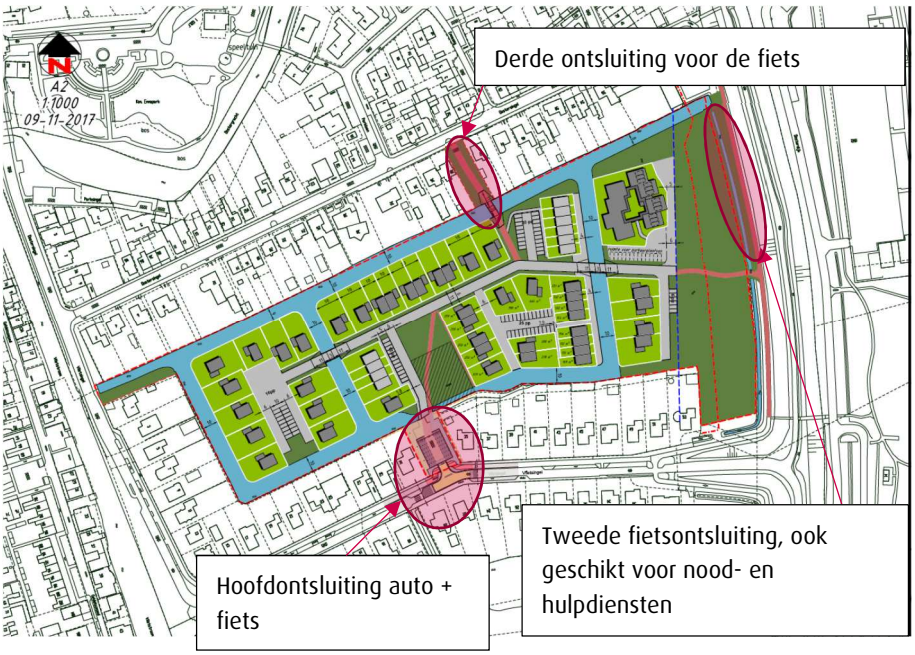
[1] Deze €150.000,- is gebaseerd op een helling van circa 140 meter met een wegbreedte van 6 meter waar geen apart fietspad of trottoir naast is aangelegd. De afvoer van water verloopt via kolken in de sloot en de aanpassing van de waterhuishouding vind plaats middels een duiker. Met eventuele verlegging van kabels en leidingen is geen rekening gehouden.

combinatie van beide ontsluitingsvarianten, waarbij er een fietsontsluiting is via de Vlietsingel, De Oosterdijk en de Oostersingel.

Voor de nood- en hulpdiensten lijkt er verkeerskundig geen duidelijke voorkeur voor één van beide varianten. Mogelijk dat de veiligheidsregio hier wel een voorkeur voor heeft. Wel is het geschikt maken van het bestaande fietspad voor nood- en hulpdiensten goedkoper is dan de toepassing van een zwaardere brug, ingeval er voor de Oostersingel wordt gekozen. Een normale fietsbrug kost namelijk circa €35.000,-. Indien deze brug geschikt gemaakt moet worden voor nood- en hulpdiensten is een andere constructie nodig. Dit kan op meerdere manieren worden uitgevoerd. Een dergelijke brug van 10 meter lang en 3,5 meter breed kost in hout circa €55.000,- en in beton of composiet beiden circa €90.000,-. Een financiële afweging kan hiervoor dus ook bepalend zijn.

5.4.2 Voorkeursvariant

De verkeerskundige voorkeursvariant gaat daarom uit naar een combinatievariant tussen ontsluitingsvarianten 4 en 5. De hoofdontsluiting voor het gemotoriseerde verkeer via de Vlietsingel en aanvullende fietsontsluitingen via de Oosterdijk en de Oostersingel. De nood- en hulpdiensten worden ontsloten via de Oosterdijk. De voorkeursvariant is weergegeven in figuur 5.4.



Figuur 5.4: Voorkeursvariant

5.4.3 Reconstructie Vlietsingel

Naast de voorkeursvariant wordt tevens geadviseerd om de Vlietsingel her in te richten. Dit staat min of meer los van de ontwikkelingen op het DEK-terrein, maar deze ontwik-

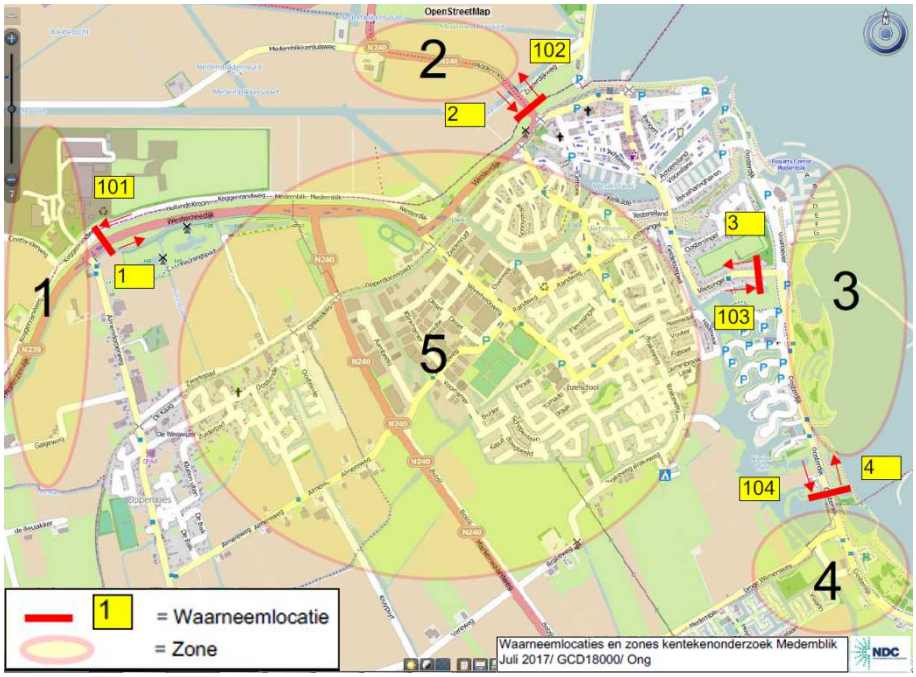
keling kan wel als extra katalysator dienen om deze reconstructie in gang te zetten. De gereden snelheid is in de huidige situatie te hoog en er is ook teveel sluipverkeer gemeten in de ochtendspits. Om deze route minder aantrekkelijk te maken voor sluipverkeer en om de verkeersveiligheid te verbeteren wordt geadviseerd om de weg te reconstrueren tot een volwaardige 30 km/h-weg. Hierbij zal het wegprofiel aangepast moeten worden en kan tevens gekozen worden voor materialisering, die meer past bij een 30 km/h-gebied.

De voorkeursvariant bestaat uit één ontsluiting bij de Vlietsingel. Eventueel gereserveerde budgetten, voor een tweede ontsluiting via de Oosterdijk, kunnen daarom beter ingezet worden voor een reconstructie van het wegprofiel op de Vlietsingel. Met een reconstructie is een solide en verkeersveilige oplossing mogelijk voor het DEK-terrein zonder maatwerkoplossing. Bij een huidige inrichting is deze maatwerkoplossing wel nodig omdat een vrijliggend fietspad eigenlijk niet goed past bij gelijkwaardige kruispunten.

Bijlage 1

Resultaten kentekenonderzoek 6 juli 2017

Zone-indeling



Ochtendperiode (07.00-09.00 uur) > auto's						
van/naar	1	2	3	4	5	Totaal
1		10	2	3	734	749
2	8		0	19	151	178
3	3	4		17	21	45
4	4	41	11		101	157
5	1138	161	15	100		1414
Totaal	1153	216	28	139	1007	2543

Middagperiode (16.00-18.00 uur) > auto's						
van/naar	1	2	3	4	5	Totaal
1		9	7	11	1538	1565
2	10		15	50	325	400
3	18	6		81	125	230
4	4	26	61		180	271
5	972	248	101	173		1494
Totaal	1004	289	184	315	2168	3960

Ochtendperiode (07.00-09.00 uur) > vrachtverkeer						
van/naar	1	2	3	4	5	Totaal
1		0	1	0	66	67
2	2		0	0	6	8
3	0	0		1	1	2
4	0	1	1		1	3
5	55	9	1	0		65
Totaal	57	10	3	1	74	145

Middagperiode (16.00-18.00 uur) > vrachtverkeer						
van/naar	1	2	3	4	5	Totaal
1		1	0	0	65	66
2	2		0	0	3	5
3	0	0		0	0	0
4	0	0	0		1	1
5	55	4	0	2		61
Totaal	57	5	0	2	69	133

Ochtendperiode (07.00-09.00 uur) > totaal aantal mvt						
van/naar	1	2	3	4	5	Totaal
1		10	3	3	800	816
2	10		0	19	157	186
3	3	4		18	22	47
4	4	42	12		102	160
5	1193	170	16	100		1479
Totaal	1210	226	31	140	1081	2688

Middagperiode (16.00-18.00 uur) > totaal aantal mvt						
van/naar	1	2	3	4	5	Totaal
1		10	7	11	1603	1631
2	12		15	50	328	405
3	18	6		81	125	230
4	4	26	61		181	272
5	1027	252	101	175		1555
Totaal	1061	294	184	317	2237	4093

intern verkeer (via Vlietsingel)
bestemmingsverkeer
herkomstverkeer
doorgaand verkeer tov Vlietsingel
doorgaand verkeer overig

HB-zonematrices, doorrijdtijd 5 minuten

aantallen waarnemingen per locatie

ochtendperiode (07.00-09.00 uur)				avondperiode (16.00-18.00 uur)			
	categorie				categorie		
locatie	auto	vracht	totaal	locatie	auto	vracht	totaal
1	749	67	816	1	1.565	66	1.631
101	1.153	57	1210	101	1.004	57	1.061
2	178	8	186	2	400	5	405
102	216	10	226	102	289	5	294
3	174	3	177	3	359	1	360
103	139	2	141	103	357	2	359
4	157	3	160	4	271	1	272
104	139	1	140	104	315	2	317
totaal	2.905	151	3.056	totaal	4.560	139	4.699

Vestiging Leeuwarden
F. Haverschmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden
T (058) 253 44 46
F (058) 253 43 34

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

datum 1-2-2017
dossiercode 20170201-12-14536

Project: WNM2-1
Gemeente: Medemblik
Aanvrager: L.H. Meijhuis MSc
Organisatie: Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.

Geachte heer/mevrouw L.H. Meijhuis MSc,

Voor het plan *WNM2-1* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de **normale procedure** moet worden gevolgd. Dit betekent dat wij in overleg met u willen bespreken hoe in uw plan rekening kan worden gehouden deze waterhuishoudkundige belangen.

Om het watertoetsproces zo vlot mogelijk te laten verlopen, sturen wij u als bijlage een automatisch gegenereerd *concept* wateradvies. Dit conceptadvies is in twee delen opgesplitst. In het eerste deel van het conceptadvies geven wij aan over welke onderwerpen nader overleg met het hoogheemraadschap noodzakelijk is. Het tweede deel van het conceptadvies bevat de onderwerpen die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit tweede deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast het bijgevoegde conceptadvies kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: https://www.hhnk.nl/portaal/schoon-en-gezond-water_3556/item/watertoets_3017.html.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/.

Met vriendelijke groet,
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD
T 072 582 8282
F 072 582 7010
E info@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

CONCEPT Wateradvies
Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) heeft u Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *WNM2-1*. Uit de ingediende gegevens is gebleken dat er voor één of meerdere wateraspecten nader overleg noodzakelijk is met het hoogheemraadschap. Deze aspecten benoemen wij in het eerste deel van dit concept wateradvies. In het tweede deel komen de onderwerpen aan bod die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die hierdoor ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

DEEL I
Hieronder vindt u de aspecten waarover nader contact met het hoogheemraadschap noodzakelijk is:

Het ingetekende plangebied heeft de volgende zoneringen (kaartlagen) geraakt:
- Zonering primaire waterkering
- Zonering primaire waterlopen

U heeft aangegeven dat de verhardingstoename ten gevolge van uw plan meer dan 2000 m2 bedraagt. Een dusdanige toename van het verharde oppervlak heeft negatieve gevolgen voor het watersysteem. Het hemelwater stroomt versneld af en komt direct tot afvoer. Compensatie in de vorm van waterberging of infiltratie is noodzakelijk om deze negatieve effecten op te heffen. Bij een verhardingstoename van meer dan 2000 m2 berekent het hoogheemraadschap aan de hand van diverse plangebiedkenmerken een specifiek compensatiepercentage.

U heeft aangegeven dat er in het plan sprake is van een tijdelijke of permanente verandering van het oppervlaktewaterpeil. Een tijdelijke of permanente waterpeilverandering heeft effect op de omgeving van het plan. Het hoogheemraadschap zal nadere eisen stellen als de effecten een negatieve uitwerking veroorzaken.

U heeft aangegeven dat het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit, landinrichtingsplan of grootschalige wegreconstructie is. Het hoogheemraadschap wil bij dergelijke grootschalige plannen altijd betrokken worden. Het hoogheemraadschap verkent binnen dergelijke plannen graag zijn eigen doelen, belangen en eventuele samenwerkingsmogelijkheden.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en te komen tot advies over bovenstaande waterbelangen.

DEEL II
Dit tweede deel van het advies kunt u direct gebruiken om een aanzet te maken voor de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2011. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om zes thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema s waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/).

Waterkwaliteit en riolering
In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Grondwater
U heeft aangegeven dat er sprake is van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing. Het onttrekken van

grondwater korter dan zes maanden met een hoeveelheid van minder dan 15.000 m3/per maand in "niet kwetsbaar gebied" en 8.000 m3/per maand in "kwetsbaar gebied" valt onder de algemene regels van de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009. In deze gevallen is geen vergunning voor de onttrekking benodigd, indien de grondwateronttrekking niet gelegen is binnen de waterkering en de bijbehorende beschermingszones. Wel dient u ook in deze gevallen een aanvraag watervergunning op te sturen, welke dan als melding bij het hoogheemraadschap fungeert.

Het hoogheemraadschap is net als voor het onttrekken en eventueel in de bodem retourneren van grondwater ook aanspreekpunt als het gaat om het lozen van het onttrokken grondwater op het oppervlaktewater. Voor lozingen op het oppervlaktewater dient een melding te worden gedaan bij het hoogheemraadschap. Voor de eventuele lozing van het bemalingwater op het riool dient u nadere afspraken te maken met de rioolbeheerder, de gemeente.

Tot Slot
De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

De WaterToets 2014

Geachte mevrouw Meijhuis en heer de Boer,

Op 1 februari jl. heeft u bij ons via de digitale watertoets advies gevraagd voor de herontwikkeling van het DEK terrein. De herontwikkeling betreft de aanleg van een nieuwbouwwijk op het voormalige sportcomplex van de voetbalclub DEK. Uit de digitale watertoets is gebleken dat de ontwikkeling de beperkingsgebieden van de beschermingszones langs primaire waterkeringen en primaire watergangen raakt. Daarom dient voor de ontwikkeling de normale procedure te worden gevolgd.

Inmiddels hebben wij ook het voorontwerp bestemmingsplan toegezonden gekregen. Dit bestemmingsplan geeft ons ook aanleiding om te reageren. Over de inrichting van het DEK terrein is al meerdere malen met de gemeente gesproken. In deze reactie hebben wij daarom meer aspecten opgenomen dan een toelichting op de geraakte beperkingsgebieden van de digitale watertoets.

In het bestemmingsplan zijn de gevolgen voor de waterhuishouding beknopt toegelicht in paragraaf 4.5. Wij zien graag een uitgebreidere toelichting op de waterhuishoudkundige aspecten. De onderstaande beschrijving kan daarvoor als basis dienen.

Algemeen

Het plangebied is gelegen in het peilgebied 6750-14 van de polder Vier Noorder Koggen. Het ter plaatse geldende streefpeil is NAP-2,2 m. Via een stelsel van secundaire en primaire watergangen watert het gebied uiteindelijk in zuidelijke richting af naar het gemaal Vier Noorder Koggen waar het polderwater wordt uitgeslagen op het IJsselmeer.

Watercompensatie

De woningbouw op de voormalige sportvelden leidt tot een substantiële toename (> 2000 m2) van het verhard oppervlak. Door de toename van het verhard oppervlak wordt hemelwater versneld afgevoerd naar het oppervlaktewater. Dit kan leiden tot ongewenste peilstijgingen met wateroverlast tot gevolg. Om de ongewenste peilstijgingen te voorkomen vragen wij om compenserende maatregelen in de vorm van het graven van extra oppervlaktewater dat uitgedrukt is als percentage van de netto toename van het verhard oppervlak. Voor deze locatie hebben wij het percentage bepaald op 8%.

Voor deze bepaling zijn wij uitgegaan van de volgende parameters:

• polder Vier Noorder Koggen, peilgebied 6750-14

• waterpeil flexibel tussen NAP-2,20 meter en NAP-2,50 meter

• drooglegging 1,0 meter, hierbij uitgegaan van een waterpeil van NAP-2,50 meter

• afvoer 14,7 mm/dag

• Peilstijging T=25 0,4 meter

• grondsoort klei

• gescheiden rioolstelsel

Onder de verhardingstoename vallen uiteraard de openbare wegen/verhardingen en de woningen. Wij raden aan om in de berekening van de verhardingstoename voor de particuliere erfverhardingen (waaronder: terrassen, opritten, tuinhuisjes etc.) een percentage van 50% van het uitgeefbaar oppervlak mee te nemen als verhard oppervlak.

Het plan voornemen is ook om bestaande watergangen te dempen en opnieuw te graven en om bestaande watergangen te verruimen. Voor dempingen geldt dat deze één op één dienen te worden gecompenseerd.

Graag zien wij in de toelichting een overzichtstabel met een opgave van de volgende oppervlaktes:

• Toename van het verhard oppervlak

• Te dempen watergangen

• de benodigde compenserende waterberging

• Nieuw te graven oppervlaktewater

Zonering primaire waterkering

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen het profiel van vrije ruimte van de primaire waterkering. Het profiel van vrije ruimte dient vrijgehouden te worden van onomkeerbare ontwikkelingen zoals bebouwing. Op de plankaart van het toegezonden bestemmingsplan is de begrenzing van het profiel van vrije ruimte correct opgenomen met de dubbelbestemming Waterstaat-Waterkering. Ons verzoek is om bij de regels bij het bestemmingsplan op te nemen dat bij wijzigingen of ontwikkelingen binnen de dubbelbestemming altijd goedkeuring van de dijkbeheerder is vereist.

In de zonering van de waterkering worden twee ontsluitingen aangelegd. Hierover heeft reeds overleg plaatsgevonden tussen de gemeente en het hoogheemraadschap. Voor de uitwerking van het ontwerp zijn reeds digitale gegevens aan de gemeente beschikbaar gesteld. Wij gaan er van uit dat wij in de uitwerking van het ontwerp betrokken blijven.

De woningbouw vindt gedeeltelijk plaats binnen de beschermingszones. Zolang binnen de beschermingszone geen diepe ontgravingen ten behoeve van bijvoorbeeld parkeerkelders plaatsvindt, heeft de ontwikkeling geen nadelige gevolgen voor de stabiliteit van de waterkering. Op grond van de plankaart is het niet duidelijk of de dijksloot wordt gedempt. In verband met de stabiliteit van het dijklichaam is dat onwenselijk.

Drooglegging

De watergang langs de west-, zuid- en oostkant van de sportvelden worden thans onderbemalen. Dit betekent dat het peil in deze watergang door middel van een bemaling op een lager niveau (30 cm lager) dan het omringende polderpeil (NAP-2,2 m) wordt gehouden. De wens is om de onderbemaling op te heffen. Dit heeft ook gevolgen voor de drooglegging. De grondslag van het plangebied en het omliggende gebied is klei waarvan de doorlatendheid laag is. Onder de bestaande wegen in de omgeving zullen zandcunetten zijn aangebracht om de draagkracht te bevorderen. Door de geringe doorlatendheid bolt de grondwaterstand op tussen de aanwezige drainagemiddelen (watergangen, ondergrondse drains maar ook de zandcunetten kunnen een drainerende werking hebben). De onderbemaling wordt al tientallen jaren in stand gehouden en de woonbebouwing en infrastructuur om het DEK terrein is afgestemd op het lagere peil. In de zomer van 2016 heeft de gemeente grondwateronderzoek uitgevoerd. Hierbij hebben wij opgemerkt dat de grondwaterstanden als gevolg van het neerslagtekort in het zomerseizoen tot een onderschatting leiden. Omdat de tijdens het onderzoek gemeten grondwaterstanden reeds het peil van de kruipruimtes benaderden hebben wij geadviseerd om te overwegen om in de trottoirs van de Vlietsingel en de Oostersingel ondergrondse drains aan te leggen om het effect van de opbolling van het grondwater af te zwakken. De drains kunnen aangesloten worden op hemelwaterriolen of direct lozen op het aanwezige oppervlaktewater.

Stabiliteit van taluds

Ook een aspect waarvoor wij aandacht vragen is het in stand houden van de oevertaluds van de overliggende zijde van de bestaande, te verbreden watergangen de langs de bestaande tuinen. Als gevolg van de geplande peilverhoging en de verruiming van het profiel van de bestaande watergangen wijzigt de stabiliteit van de grond waardoor onbeschoeide taluds kunnen afschuiven en mogelijk bestaande beschoeiingen kunnen omklappen. Ons advies is om aan de zijde van de bestaande tuinen en beschoeiingen de onderwaterprofielen niet te vergraven. Mocht dit wel noodzakelijk zijn dan raden wij aan om te bezien of de bestaande beschoeiing voldoende tegendruk behoudt om stabiel te blijven en de onbeschoeide taluds stabiel blijven. Voor onbeschoeide taluds hanteren wij een hellingshoek van 1:2 als uitgangspunt. Voorts raden wij aan om rekening te houden met het fenomeen loopzand. Loopzand doet zich voor in geval van fijn zand (opvulling voormalige getijde kreken) en een hoge kweldruk. Onze ervaring is dat bij een talud van 1:2 oevers niet stabiel te krijgen zijn zonder oeverbescherming.

Waterkwaliteit

Ons uitgangspunt bij nieuwe ontwikkelingen is dat hemelwater en huishoudelijk afvalwater gescheiden worden behandeld. In de waterparagraaf komt dit niet expliciet naar voren. Niet alleen is de afvoer van schoon hemelwater naar de rioolwaterzuivering inefficiënt maar kan toevoer van hemelwater ook tot frequentere riooloverstortingen en een verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit leiden. Een verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit is niet toegestaan. In dit geval kan het hemelwater van schone oppervlakken direct worden afgekoppeld naar het nabijgelegen oppervlaktewater. In dit licht raden wij aan om terughoudendheid te betrachten in de toepassing van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink voor oppervlakken die in contact komen met hemelwater.

Op de plankaart zijn meerdere doodlopende sloten ingetekend. In ieder geval lopen de vlakken met de bestemming 'Water' dood aan de oostzijde richting de waterkering. Voor twee van deze doodlopende einden verwachten wij dat deze aansluiten op de te handhaven dijksloot maar voor het doodlopende eind in de brede watergang langs de zuidgrens vragen wij ons af waarom deze niet verbonden worden met de brede watergang parallel langs de waterkering. Vanuit het oogpunt van de waterkwaliteit en met name door het ontbreken van doorspoelmogelijkheden zijn doodlopende einden in watergangen onwenselijk. Ons verzoek is om de plankaart hierop aan te passen en in de toelichting eventuele aansluitingen op bestaande watergangen expliciet te belichten.

Onderhoud

Binnen enkele jaren wordt het traject voor de overname van het onderhoud van het stedelijk water binnen de gemeente Medemblik opgestart. Dit traject beoogt de overdracht van het onderhoud van het natte profiel door de gemeente Medemblik naar het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de uitgangspunten voor het onderhoud. In stedelijk gebied is het uitgangspunt varend onderhoud. Dit betekent dat watergangen breder dan 6,0 m en dieper dan 1,0 m aangelegd dienen te worden. Voorts dienen duikers en bruggen minimale doorvaarthoogte, -breedte en -diepte van respectievelijk 1,1 m, 2,5 m en 1,0 m te hebben. Daarnaast hebben wij voor het te water laten van de maaiboot en het verladen van maaisel voorzieningen nodig. Voor het te water laten van de maaiboot kan worden volstaan met een te-water-laat-plaats of een steile oever die bereikbaar is voor een vrachtwagen met laadarm/grijper. Ook invaren via de Vlietsingel is een mogelijkheid. Voor het verladen van het maaisel is ons verzoek om langs de watergangen om de circa 250 m laadpunten in te richten die bereikbaar zijn met een vrachtwagen met laadarm/grijper. Om deze reden raden wij aan om bij de verbreding van de watergang langs het perceel Vlietsingel 1 ruimte te reserveren voor een laadpunt.

Graag ontvangen wij nog een voorstel over de inrichting van het watersysteem van de voormalige DEK terreinen met dwarsprofielen van de watergangen en de ligging van vaarduikers.

Wegen

De weg Oosterdijk op de waterkering is in beheer en onderhoud bij het hoogheemraadschap. Voor de ontsluiting van de woonwijk wordt aangesloten op de Oosterdijk. Wij verwachten dat over het ontwerp mede gezien het belang van de waterkering nog met ons nader wordt afgestemd.

Vergunningen en ontheffingen

Voor werkzaamheden in, onder, langs, op, bij of aan oppervlaktewater, waterkeringen en wegen in beheer bij het hoogheemraadschap en het realiseren van verhardingstoenames groter dan 800 m^2 is een watervergunning en/of keurontheffing van het hoogheemraadschap nodig.

De watervergunning is in werking getreden met het van kracht worden van de Waterwet op 22 december 2009. Meer informatie over de Waterwet kunt u vinden op: www.hhnk.nl. Tevens kunt u hier het formulier voor het aanvragen van de watervergunning downloaden. Voor een voorspoedige afhandeling van de aanvraag adviseren wij u om het formulier zo volledig mogelijk in te vullen. Voor vragen betreffende het indienen van een aanvraag watervergunning kunt u contact opnemen met het cluster Vergunningen. Wij adviseren u om ruim voordat u van plan bent met de werkzaamheden te beginnen contact op te nemen.

Voor vragen of een nadere toelichting ben ik bereikbaar via onderstaande contact gegevens.

Met vriendelijke groet,

Dennis Kos

Adviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Afdeling Watersystemen

Bezoekadres:

Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

Postadres

Postbus 250, 1700 AG, Heerhugowaard

T: 072-582 72 21

M: 06-1276 9777

e: d.kos@hhnk.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag en donderdag

Veilig wonen onder zeeniveau
is minder logisch dan je denkt

Proclaimer:

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Mocht deze mail toch niet voor u bestemd zijn, wilt u dan de afzender hiervan op de hoogte stellen?

Verzoeken om officiële beslissingen kunnen alleen per mail worden ingediend wanneer de mogelijkheid daartoe op de website van het hoogheemraadschap (www.hhnk.nl) is opengesteld. U gebruikt het daarvoor bestemde webformulier of mailadres. U kunt alleen rechten ontlenen aan de informatie in deze e-mail en de eventueel meegezonden bestanden als dat blijkt uit het bericht en het bericht en/of de bijlage is verzonden door of namens de daartoe bevoegde persoon.

Natuurtoets voormalig DEK terrein

Natuurtoets in het kader van woningbouwproject Medemblik

Gemeente Medemblik

25 juli 2018

Project	Natuurtoets voormalig DEK terrein
Document	Natuurtoets in het kader van woningbouwproject Medemblik
Status	Definitief 02
Datum	25 juli 2018
Referentie	106005/18-011.721

Opdrachtgever	Gemeente Medemblik
Projectcode	106005
Projectleider	drs. M.J. Schilt
Projectdirecteur	ing. M.T. Marshall MTech

Auteur(s)	T. Muijen BSc
Gecontroleerd door	ir. W.B. Roosen
Goedgekeurd door	drs. M.J. Schilt
Paraaf	

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos
Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5

1.1 Aanleiding en doel 5

1.2 Leeswijzer 5

2 BESCHRIJVING PLANGEBIED 6

3 TOETSINGSKADER 8

3.1 Wet natuurbescherming 8

3.1.1 Gebiedsbescherming 8

3.1.2 Soortenbescherming 9

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 11

4 GEBIEDSBESCHERMING 13

4.1 Natura 2000 (Wet natuurbescherming) 13

4.1.1 Gegevens 13

4.1.2 Effecten en conclusie 13

4.2 Natuur Netwerk Nederland 14

4.2.1 Gegevens 14

4.2.2 Effecten en conclusie 15

5 EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN 16

5.1 Methode 16

5.2 Beschrijving per soortgroep 16

5.2.1 Vaatplanten 16

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren 17

5.2.3 Vleermuizen 19

5.2.4 Vogels 21

5.2.5 Reptielen en amfibieën 23

5.2.6 Vissen 25

5.2.7 Dagvlinders, libellen en andere ongewervelde. 25

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 26

6.1 Gebiedsbescherming 26
6.1.1 Natura 2000 26
6.1.2 Natuurnetwerk Noord-Holland 26
6.2 Effecten op beschermde soorten 26

7 BRONNEN 28

Laatste pagina 28

Bijlage(n)

Aantal pagina's

I Instandhoudingsdoelstellingen IJsselmeer 2
II Notitie Vleermuisonderzoek Vlietsingel, Medemblik 5

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Gemeente Medemblik is voornemens een woningbouwproject uit te voeren op een braakliggend terrein dat voorheen in gebruik was door de lokale voetbalvereniging (DEK).

In deze rapportage worden mogelijke gevolgen van de geplande werkzaamheden op aanwezige beschermde natuurwaarden beoordeeld en getoetst. Er wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wn), waaronder gebiedsbescherming (Natura 2000) en soortbescherming vallen. Daarnaast wordt getoetst of de geplande werkzaamheden negatieve effecten hebben op gebieden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Er wordt aangegeven of er kans is op overtreding van verbodsbepalingen van de Wn en een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag.

1.2 Leeswijzer

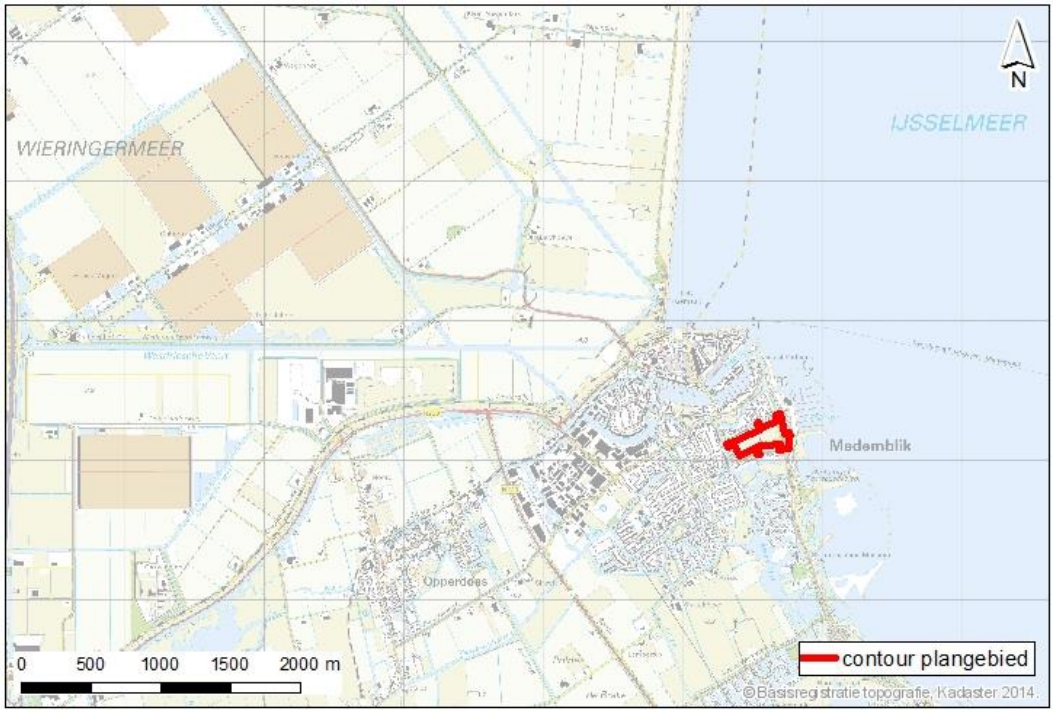
Hoofdstuk 2 beschrijft het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. Hoofdstuk 3 beschrijft per soortgroep of er in of nabij het plangebied beschermde soorten aanwezig zijn wat de effecten van het voornemen op deze beschermde soorten van de Wn zijn. In hoofdstuk 4 is een overzichtelijke samenvatting in de vorm van een tabel opgenomen. In hoofdstuk 5 is de geraadpleegde literatuur weergegeven.

2

BESCHRIJVING PLANGEBIED

Het plangebied is een circa 3,6 hectare groot, braakliggend grasperceel omrand door zwarte elzen en een sloot. Het plangebied ligt centraal in Medemblik en is aan drie zijden omgeven door woningen. Aan de oostkant ligt een bosschage bestaande uit elzen, hazelaar, esdoorn en berk, waarachter de dijk van het IJsselmeer ligt.

Afbeelding 2.1 Boven: locatie plangebied ten zuiden van Alkmaar. Onder: overzichtskaart plangebied (rode contour) en omgeving



Het plangebied wordt volledig omgevormd van braakliggend terrein naar een waterrijke woonwijk met meerdere toegangswegen en sloten. De afbeeldingen hieronder geven een impressie van de huidige situatie en de toekomstige situatie met proefverkaveling.

Afbeelding 2.2 Huidige en toekomstige situatie van het voormalig plangebied

De afbeeldingen hieronder (afbeelding 2.3) geeft een impressie van de biotopen binnen het plangebied.

Afbeelding 2.3 Impressie van het plangebied

3

TOETSINGSKADER

3.1 Wet natuurbescherming

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen effecten hebben op actuele natuurwaarden. Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet. Hierna worden de relevante delen van de Wet toegelicht.

3.1.1 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor wat betreft gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd. Elk Natura 2000-gebied wordt aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt, behalve onder andere de ligging van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelen.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. De vergunningplicht van artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming is niet van toepassing op handelingen waarop het tracébesluit betrekking heeft. De toetsing van de effecten op Natura 2000-gebieden maakt onderdeel uit van de integrale besluitvorming over het tracébesluit. Hierbij gaat het erom dat wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming. Dat wil zeggen dat het tracébesluit niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken leidt dan wel, indien dit wel het geval is, dat wordt voldaan aan de ADC-criteria (artikel 13 lid 7 en lid 8 Tracéwet). In de praktijk zijn de eisen aan deze besluitvorming dezelfde als in het kader van de vergunningplicht. Vaststelling van het Tracébesluit geschiedt door de minister van Infrastructuur en Milieu (I&M).

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. De beoordeling start met een zogeheten Voortoets. Alleen als in een Voortoets significante effecten niet uitgesloten kunnen worden is een passende beoordeling noodzakelijk. In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de ‘ADC-criteria’ voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

De Wet natuurbescherming kent geen beschermingsregime meer voor Beschermde Natuurmonumenten. Beschermde Natuurmonumenten die in Natura 2000-gebieden liggen worden via dat Natura 2000-regime reeds beschermd. Los liggende Beschermde Natuurmonumenten zijn niet meer beschermd.

3.1.2 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie delen: een apart beschermingsregime voor zowel Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) als 'andere soorten' (art. 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen.

Vogelrichtlijnsoorten
Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten, zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:
- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod (artikel 3.1 lid 4 vogelrichtlijn) is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk. Binnen het broedseizoen is dit verbod wel altijd vigerend, doordat het verstoren van broedende vogels indirect kan leiden tot het overtreden van andere verbodsbepalingen. Het verstoren van broedende vogels leidt namelijk vaak tot het niet uitkomen van het legsel (artikel 3.1 lid 2 vogelrichtlijn) of het overlijden van kuikens (artikel 3.1 lid 1 vogelrichtlijn).

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Met inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming is er geen veranderingen in deze bescherming ten opzichte van de voormalige Flora- en faunawet, of ten opzichte van de lijst van welke soorten tot deze categorie vallen. Dit zijn:
1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld: steenuil);
2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus);
3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Voor overtreding van de verbodsbepalingen voor vogelrichtlijnsoorten is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing-aanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan 3 criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing(alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De belangrijkste in de wet genoemde belangen zijn de volgende:
- bescherming van flora en fauna (b);
- veiligheid van het luchtverkeer (c);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:
- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Een ontheffing-aanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan 3 criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De in de wet genoemde belangen zijn onder andere:
- bescherming van flora en fauna (b);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
- dwingende redenen van groot openbaar belang, van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e).

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:
- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de nieuwe wet is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten, zoals dat onder de voormalige Flora- en faunawet wel het geval was. Zowel het Ministerie van EZ als de afzonderlijke provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingaanvraag.

Een ontheffing kan worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende ontheffingscriteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor ontheffingen ten aanzien van deze andere soorten gelden meer ontheffingsbelangen dan bij de HR en VR soorten het geval is. Hier behoort ook het belang van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling toe.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig. Bij de beoordeling van deze aanvraag, vindt een zogenaamde lichte toets plaats. Dit wil zeggen dat alleen wordt getoetst of geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Toepassing gedragscodes

Voor een aantal soorten gold een vrijstelling voor artikel 8 tot en met 13 van de voormalige Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EZ(voorheen EL&I en LNV) goedgekeurde gedragscode. Wanneer volgens een goedgekeurde gedragscode werd gewerkt, hoefde voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. De Gedragscodes blijven na inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming wel van toepassing, maar deze zullen wel geactualiseerd moeten worden (b.v. door de verandering van soorten). Nieuw beschermde soorten, die niet in de gedragscodes zijn genoemd, vallen niet onder vrijstelling van de gedragscode. Totdat de gedragscodes zijn aangepast moet voor deze soorten gewoon ontheffing worden aangevraagd. Daarnaast geldt dat er per provincie vrijstellingsregelingen zijn opgesteld, waarbij tussen de provincies verschillen aanwezig zijn in de soortenlijsten. De geldige toepassing van landelijke gedragscodes moet dan ook worden afgestemd met de voor het project relevante provincie(s).

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: '*Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Een ieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevergd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'*.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk Noord-Holland

Het Natuurnetwerk Nederland (voormalig ecologische hoofdstructuur; EHS, genoemd) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten. Het Noord-Hollandse deel van dit natuurnetwerk (NNN-gebied) heet Natuurnetwerk Noord-Holland.

Begrenzing en wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied zijn van belang bij het bepalen of ruimtelijke initiatieven doorgang kunnen vinden. In beginsel geldt de regel dat geen bestemmingswijzigingen mogelijk zijn als daardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied (per saldo) significant worden aangetast. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast, moet het bevoegd gezag erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht. Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken heeft de provincie de te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied gespecificeerd in het Natuurbeheerplan. De begrenzing van het gebied behorende tot het Natuurnetwerk Noord-Holland is vastgelegd in de kaart van het Natuurbeheerplan Noord-Holland [lit. 2]. Aan alle percelen binnen NNN-gebied wordt een natuurbeheertype toegekend. Wanneer geen beheertype is toegekend wijkt het beoogde beheertype sterk af van het huidige gebruik en kan het gewenste beheertype vaak pas na inrichtingsmaatregelen gerealiseerd worden. Als nog niet in detail bepaald is welk beheertype wordt beoogd, kan in de ambitiekaart het beheertype N00.01 (nog om te vormen naar natuur) worden gebruikt.

Ook beschrijft het Natuurbeheerplan verschillende soorten leefgebieden en de soorten die er voorkomen, en de doelen voor elk leefgebied. Voor het leefgebied 'Open grasland' zijn er kwantitatieve doelen voor kritische soorten (grutto, slobeend, tureluur) en voor niet-kritische soorten (scholekster, kievit, wulp). De weidevogelleefgebieden vormen de leefgebieden voor de kritische soorten zoals de grutto, slobeend, tureluur (op de **beheertypenkaart deelkaart b A11.01**); de scholeksterleefgebieden vormen de leefgebieden van de niet-kritische soorten (op de **beheertypenkaart deelkaart b A11.02).** Het Natuurbeheerplan wordt jaarlijks op onderdelen gewijzigd.

Nee -tenzij principe

Het NNN wordt beschermd op grond van de Provinciale Ruimtelijke Verordening. De begrenzing van de gronden van het natuurnetwerk Noord-Holland zijn te vinden op de NNN-kaart van de provincie: PlanoView Structuurvisie2040 en PRV. Voor deze gronden geldt dat een bestemmingsplan geen bestemmingen en regels bevat die omzetting naar de natuurfunctie onomkeerbaar belemmeren en de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur en de Ecologische Verbindingszone significant aantasten.

Bij nieuwe ontwikkelingen in het NNN moet getoetst worden of er sprake is van significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Wordt significante aantasting aangetoond, dan is de ontwikkeling niet mogelijk, tenzij er sprake is van:

a.

- er sprake is van een groot openbaar belang;
- er geen reële andere mogelijkheden zijn en;
- de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd of;

b.

een activiteit of een combinatie van activiteiten die mede tot doel heeft de kwaliteit of kwantiteit van de Ecologische Hoofdstructuur of de Ecologische Verbindingszone per saldo te verbeteren.

In aanvulling van het vorige wordt vereist dat het bestemmingsplan voldoet aan de ruimtelijke kwaliteitseisen als beschreven in artikel 15 en is een bestemmingsplan in overeenstemming met het gestelde in artikel 5a (nieuwe stedelijke ontwikkeling) of artikel 5c (kleinschalige ontwikkeling).
Hier opvolgend moet in het bestemmingsplan worden opgenomen:

- op welke wijze schade aan de Ecologische Hoofdstructuur zoveel mogelijk wordt voorkomen en resterende schade wordt gecompenseerd;
- hoe wordt geborgd dat de maatregelen ten behoeve van de compensatie daadwerkelijk wordt uitgevoerd.

4

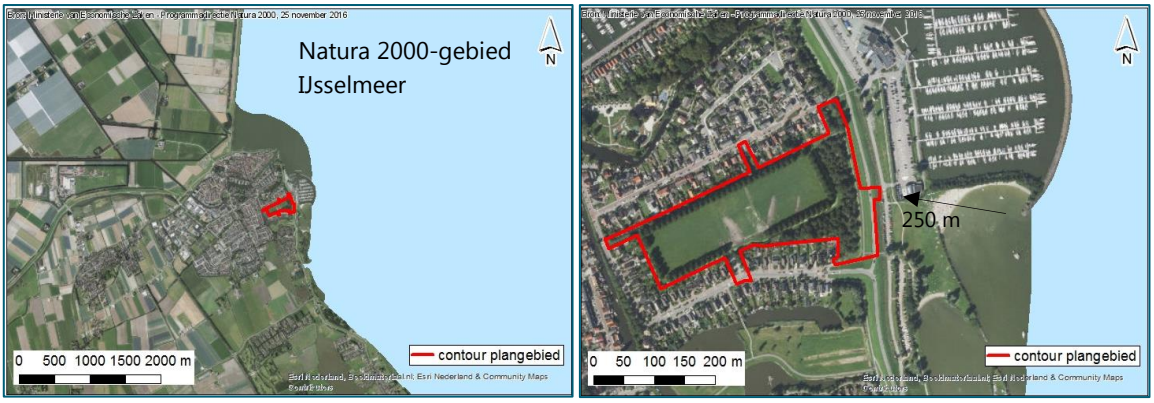
GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Natura 2000 (Wet natuurbescherming)

4.1.1 Gegevens

Ten oosten van het plangebied, op ongeveer 250 afstand, ligt het Natura 2000-gebied IJsselmeer (afbeelding 4.1). Dit gebied heeft de status van Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied (HR- en VR-gebied) [lit. 1] en is aangewezen voor vier habitattypen, vier habitatrichtlijnsoorten en 41 vogelsoorten (10 broedvogelsoorten en 31 niet-broedvogelsoorten) (zie bijlage II). Voor deze natuurwaarden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld specifiek voor het Natura 2000-gebied IJsselmeer.

Afbeelding 4.1 Natura 2000-gebied rondom het plangebied, op 250 m afstand



4.1.2 Effecten en conclusie

Het plangebied ligt op ongeveer 250 m van het Natura 2000-gebied IJsselmeer. Tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied ligt een jachthaven, recreatiestrand en een dijk (Oosterdijk). Door de afstand (250 m) en de tussenliggende barrières (dijklichaam) zijn directe effecten zoals trillingen, geluid en optische verstoring) als gevolg van geplande werkzaamheden uitgesloten.

Het optreden van externe werking kan echter niet worden uitgesloten. De geplande werkzaamheden voor de ontwikkeling van de nieuwe wijk zijn van dien aard en grootte dat er een verhoogde stikstofdepositie kan optreden in de directe omgeving van het plangebied. Daarnaast is de verwachting dat als gevolg van de toename van het aantal woningen tevens een toename van het lokale verkeer zal plaatsvinden waardoor ook in de gebruiksfase een verhoging van de stikstofdepositie ter plekke van het Natura 2000-gebied niet is uit te sluiten. Stikstofdepositie heeft doorgaans een reikwijdte tot zo'n 3 km. Hierdoor is het optreden van negatieve effecten voor instandhoudingsdoelen als gevolg van verzuring en vermesting binnen het Natura 20000-gebied IJsselmeer niet uit te sluiten.

Op basis van de effectenindicator [lit. 1] is geconstateerd dat er binnen het IJsselmeer gebied drie habitattypen, één plantensoort en acht vogelsoorten (vier broedvogels en vier niet-broedvogels) waarvoor instandhoudingsdoelen zijn opgesteld, die gevoelig of zeer gevoelig zijn voor een vermesting of verzuring als gevolg van verhoogde N-depositie. Het betreft 'meren met krabbenscheer en fonteinkruiden' (gevoelig), 'ruigten en zomen' (gevoelig), 'overgangs- en trilvenen' (zeer gevoelig), groenknolorchis (gevoelig), bontbekplevier (gevoelig), bruine kiekendief, grutto, kemphaan, pijlstaart, roerdomp, visdief en zwarte stern (allen zeer gevoelig).

Om meer inzicht te krijgen in de effecten van de geplande werkzaamheden op instandhoudingsdoelen binnen Natura 2000-gebied wordt geadviseerd om een voortoets uit te voeren.

4.2 Natuur Netwerk Nederland

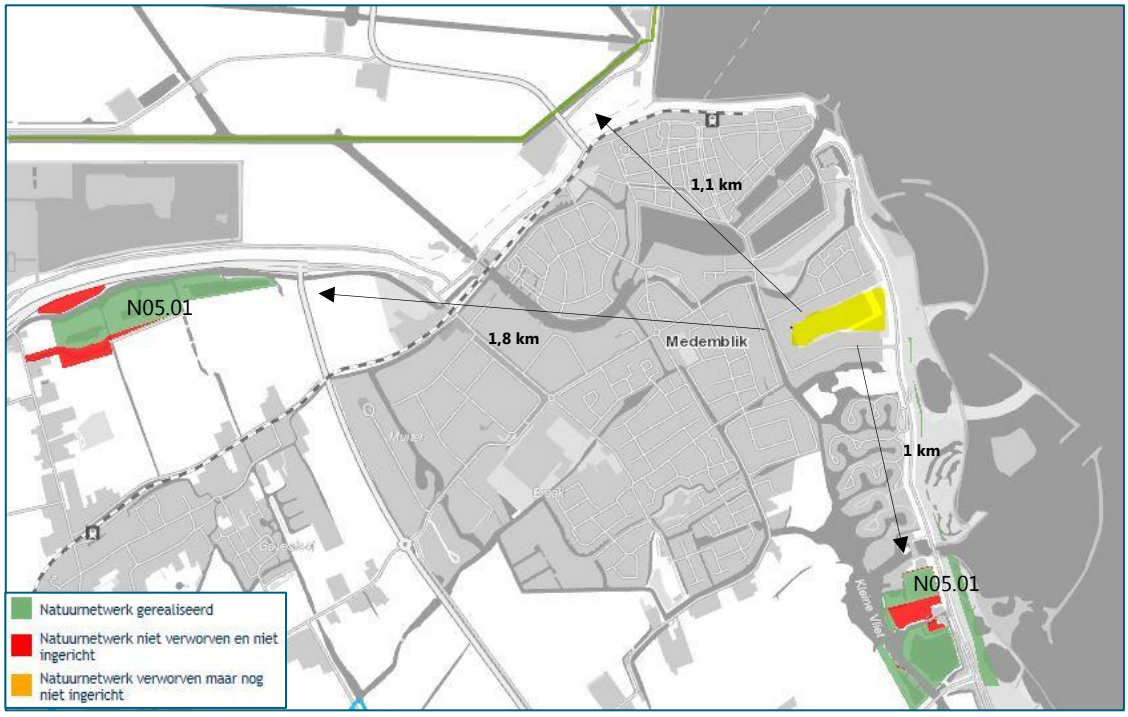
4.2.1 Gegevens

Het plangebied grenst niet direct aan NNN-gebied. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op ongeveer één km afstand ten zuiden van het plangebied (afbeelding 4.2). Ten noorden en oosten van het plangebied op iets grotere afstand liggen twee andere NNN-percelen [lit. 2]. De wezenlijke kenmerken en waarden van deze percelen worden gevormd door het beheertype N05.01 moeras. In het onderstaande kader wordt dit beheertype toegelicht.

Toelichting beheertype N05.01

Moerassen komen voor op de overgang van zoet water naar land. Moeras ontstaat in stilstaand voedselrijk, zoet water achter de duinen, in overstromingsvlakten van rivieren en beken of in kwelgebieden langs de randen van de zandgronden en in beekdalen. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Typische moerasplanten zijn hoge grassen als riet en rietgras, grote zeggen, biezen en galigaan. Moeras is van groot belang voor vogels, libellen, vissen, amfibieën en enkele zoogdieren als bever, otter, noordse woelmuis en waterspitsmuis. Moeras omvat open begroeiingen van riet, lisdodde en biezen in water; rietlanden en rietruigten. Hierin weerspiegelt zich de overgang van water naar land [lit. 3].

Afbeelding 4.2 NNN-gebieden rondom plangebied (geel) [lit. 2], beide gebieden zijn van natuurbeheertype N05.01; moeras



4.2.2 Effecten en conclusie

Het plangebied ligt op minstens 1 km afstand van NNN-gebied. Als gevolg van onderlinge afstand zijn directe effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden uitgesloten. Van indirecte effecten als gevolg van externe werking tevens geen sprake doordat de NNN-gebieden op grote afstand van het plangebied liggen en het plangebied midden in een bebouwde omgeving ligt.

Negatieve effecten van de werkzaamheden op wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN- gebied kunnen zodoende worden uitgesloten. Vervolgstappen om meer inzicht te krijgen in de effecten van de geplande werkzaamheden op de wezenlijke kenmerken en waarden van de betreffende NNN-gebieden zijn niet nodig.

5

EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN

5.1 Methode

Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in of rondom het plangebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestaat uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 4]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor is, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van- en als aanvulling op de bureaustudie is een door een ecoloog van Witteveen+Bos op 11 januari 2017 een veldbezoek uitgevoerd. Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dier- en plantensoorten waren geen onderdeel van het veldbezoek; wel zijn toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd. Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd waarbij wordt gekeken naar welke typen biotopen aanwezig zijn binnen het plangebied. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd.

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, en of er sprake is van een overtreding van de Wn.

5.2 Beschrijving per soortgroep

5.2.1 Vaatplanten

Bureaustudie

Uit de database van de NDFF [lit. 3] blijkt dat er géén beschermde vaatplanten zijn waargenomen in de wijdere omgeving van het plangebied. Onder de Wn beschermde planten komen voornamelijk voor in voedselarme biotopen met specifieke standplaatscondities. Dit soort locaties worden voornamelijk gevonden in de duingebieden van provincie Noord-Holland, de database van de NDFF bevestigd dit door de verspreiding van beschermde vaatplanten in de provincie [lit. 4]. Op basis van de ligging en de aard van de locatie (voormalig voetbalveld) is het onwaarschijnlijk dat er binnen het plangebied beschermde vaatplantsoorten voorkomen.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten of resten hiervan waargenomen. De vegetatie binnen het plangebied wordt gekenmerkt door algemene plantsoorten van voedselrijke grond en voedselrijke ruigten [lit. 5], zoals brandnetel, akkerdistel, kruipende boterbloem, zachte ooievaarsbek, gewone muur, paardenbloem en hondsdraf. Lokaal staat ook Italiaanse aronskelk (exoot) (afbeelding 5.1).

Afbeelding 5.1 Impressie van de aanwezige vegetatie binnen plangebied bestaande uit resten van akkerdistel (boven), kruipende boterbloem, zachte ooievaarsbek, gewone muur, paardenbloem, hondsdraf (rechtsonder), resten van brandnetel en Italiaanse aronskelk (linksonder)

Effecten en conclusie

Op basis van de vegetatie en het aanwezige biotoop kan het voorkomen van beschermde vaatplantsoorten worden uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten voor deze soortgroep niet aan de orde. Vervolgstappen in het kader van de Wn zijn niet nodig.

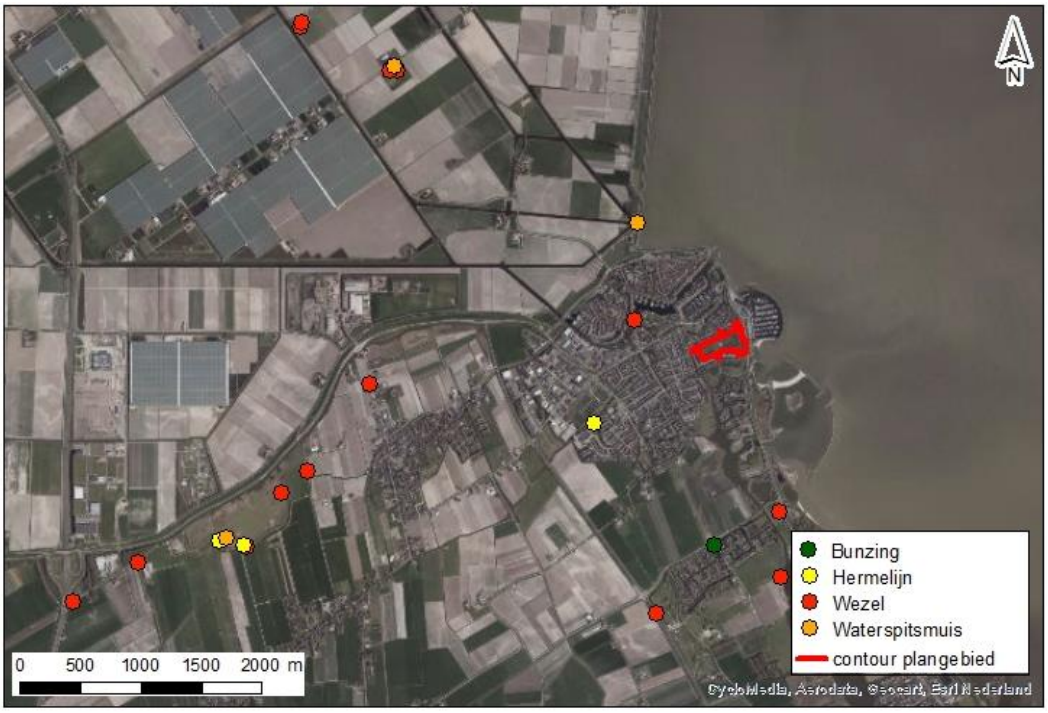
5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database en de ligging en kenmerken van het plangebied en het omliggende landschap (grazige dijk en bosschage) is de aanwezigheid van verschillende algemene grondgebonden zoogdiersoorten in en rondom het plangebied, zoals de egel, veldmuis, mol, en konijn (allen bijlage A Wn) aannemelijk. Voor deze bijlage A-soorten geldt binnen de provincie Noord-Holland een algemene vrijstelling.

Volgens de NDFF database [lit. 4] zijn er zijn er binnen twee km afstand van het plangebied drie soorten kleine marterachtigen waargenomen in de afgelopen vijf jaar; bunzing, hermelijn en wezel (afbeelding 5.2). Daarnaast zijn er drie waarnemingen van de waterspitsmuis gedaan in de omgeving van het plangebied. Deze vier soorten staan in bijlage A van de Wn, binnen provincie Noord-Holland geldt voor zowel kleine marterachtigen als de waterspitsmuis geen vrijstelling.

Afbeelding 5.2 Waarnemingen van grondgebonden zoogdieren in de omgeving van het plangebied (rode contour) [lit. 4] [1]



De biotoopeisen van de bunzing, hermelijn, wezel en waterspitsmuis staan beschreven in het kader hieronder.

Bunzing

Leefgebied

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten. Vooral in de winter komt de bunzing ook wel in de buurt van boerderijen voor: daar kunnen ze tussen strobalen en op hooizolders warm blijven, en muizen en ratten bemachtigen [lit. 6].

Hermelijn

Leefgebied

De hermelijn komt in alle habitats voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers, vochtig terrein. De enige voorwaarde is dat er voldoende dekking aanwezig is. De soort is dan ook aanwezig in heel het vasteland van Nederland en op Texel. Op Terschelling ooit ingevoerd maar weer uitgestorven [lit. 6].

Wezel

Leefgebied

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland. Meestal in droger gebied dan de hermelijn. Echter overal waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel. Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt [lit. 6].

[1] Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Waterspitsmuis

Leefgebied

De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snelstromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Hij komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en daar waar grondwater opwelt. Ook wordt hij veelvuldig aangetroffen langs de binnenduinrand, natuurlijke duinmeren en kunstmatige infiltratiegebieden. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig en waar binnen een straal van 500 m water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooien op te eten [lit. 6].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren waargenomen, wel zijn er enkele graafsporen en uitwerpselen van konijnen aangetroffen. Daarnaast zijn er grote aantallen molshopen aangetroffen op het grasperceel.

Doordat er geen sporen van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) zijn aangetroffen en doordat het plangebied een zeer open gebied vormt met weinig dekking of schuilmogelijkheden kan met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten dat het plangebied essentieel biotoop (vaste rust- of voortplantingsplaats) vormt voor kleine marterachtigen. Wel kan het plangebied deel uitmaken van het foerageergebied van kleine marterachtigen. In de omgeving zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden voor deze soorten.

De oeverzone van de sloten die het plangebied omringen vormen door gebrek aan bodembedekkende- en oevervegetatie, geen geschikt biotoop voor de waterspitsmuis. De sloten zijn daarnaast voor een groot deel beschoeid en niet helder.

Effecten en conclusie

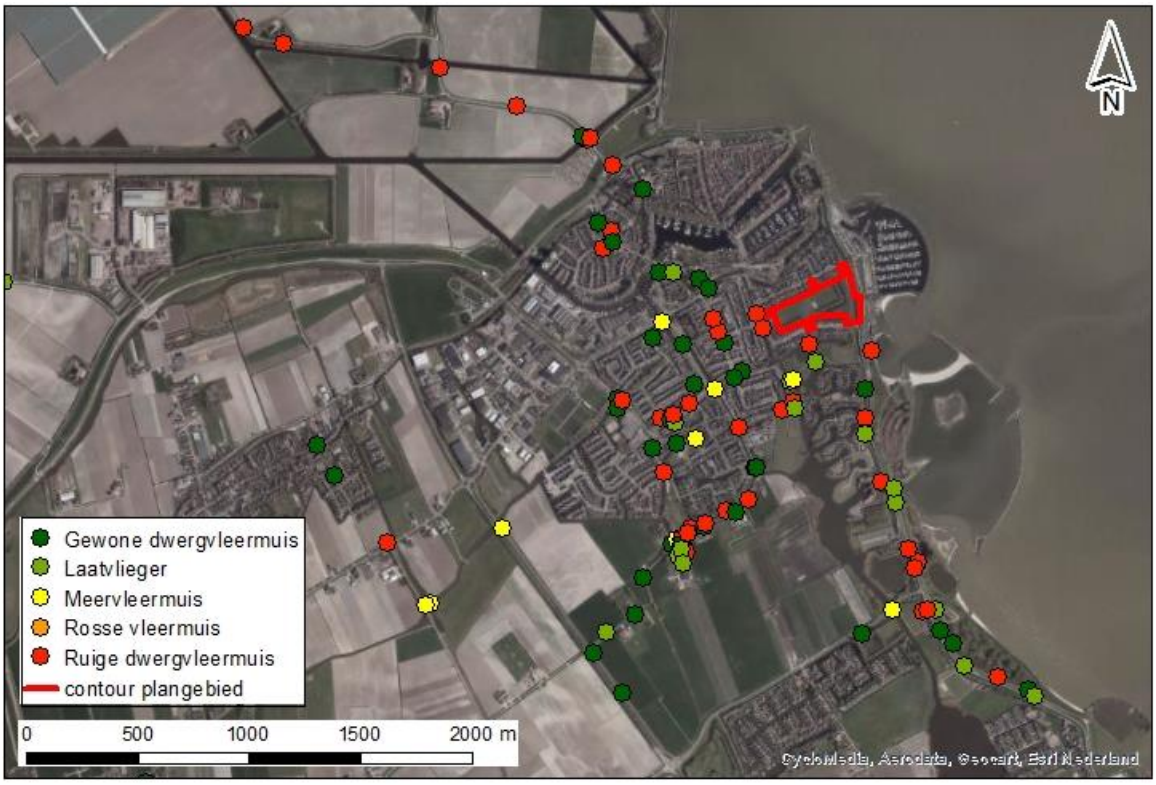
Het voorkomen van verschillende algemene grondgebonden zoogdiersoorten (bijlage A Wn), zoals egel, veldmuis, mol en konijn binnen het plangebied is op basis van aanwezige biotopen en ligging niet uit te sluiten. Voor het verstoren van deze algemeen voorkomende soorten geldt binnen de provincie Noord-Holland een vrijstelling. Door de gebiedskenmerken en de afwezigheid van sporen van kleine marterachtigen kan met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten dat het plangebied essentieel biotoop vormt voor kleine marterachtigen. De aanwezigheid van de waterspitsmuis kan worden uitgesloten doordat geschikt biotoop niet aanwezig is binnen het plangebied. Vervolgstappen in het kader van de Wn zijn niet nodig. Wel moet de algemene zorgplicht worden nageleefd.

5.2.3 Vleermuizen

Bureaustudie

Alle soorten vleermuizen zijn in Nederland beschermd onder de Wn en vallen onder bijlage IV van de habitat richtlijn (HR). Volgens de NDFF database [lit. 4] komen er tenminste vijf soorten vleermuizen voor in de omgeving van het plangebied (zie afbeelding 5.4). Het betreft gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis.

Afbeelding 5.3 Waarnemingen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied (rode contour) [lit. 4] [1]



De biotoopeisen van de vijf soorten vleermuizen worden in het kader hieronder besproken.

Gewone dwergvleermuis
Kraamkolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. De groepsgroottes lopen uiteen van enkele tientallen tot meer dan tweehonderd dieren. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak [lit. 7].

Laatvlieger
Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. Solitaire mannetjes worden soms achter vensterluiken gevonden. In de paartijd (september-oktober) worden vergelijkbare verblijven gebruikt. De (kraam)groepen bestaan meestal uit enkele tientallen en zelden uit meer dan 150 dieren. Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van hooguit enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. Soms wordt één huis jaar na jaar als zomer- en winterverblijf gebruikt [lit. 7].

Rosse vleermuis
De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. Doordat de rosse vleermuis tamelijk luidruchtig is, en de geluiden ook zonder hulpmiddelen vaak goed te horen zijn, zijn de verblijfplaatsen relatief makkelijk te vinden. Zodoende is het gebruik van boomholten door de rosse vleermuis ook al lange tijd bekend [lit. 7].

[1] Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Meervleermuis
Kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen. Kraamkolonies variëren in grootte van enkele tientallen tot enkele honderden dieren. In Nederland zijn kraamkolonies tot nu toe vooral gevonden in het westen en noorden van Nederland en in veenweidegebieden in Oost Nederland. Maar ook aan de randmeren van het IJsselmeer en in de buurt van de grote rivieren zijn verblijfplaatsen gevonden. In totaal zijn in Nederland 45 kraamverblijven van meervleermuizen bekend, met een totale populatie geschat op 10.000 dieren [lit. 7].

Ruige dwergvleermuis
In het buitenland zijn verblijfplaatsen vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Twee Nederlandse kolonies bewoonden spouwmuren. Vele solitaire mannetjes of kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten [lit. 7].

Door afwezigheid van verlichting, het open maar luwe karakter (weinig invloed van wind door bomenrij en dijk) en aanwezigheid van water (randsloten), in combinatie met de bebouwing (verblijfplaatsen) aan drie zijden, biedt het plangebied wel potentieel een belangrijk foerageergebied voor de lokale vleermuispopulatie. Daarnaast zijn in de omgeving ten minste vijf soorten vleermuizen waargenomen [lit. 4]. Omdat het plangebied en hiermee een potentieel belangrijk leefgebied in grote mate zal worden gereconstrueerd, is in 2016 een vleermuisonderzoek uitgevoerd [lit. 8] conform het vleermuisprotocol 2013, zie bijlage II. Hierbij is een inventarisatie uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen en twee avondbezoeken om foerageergebieden en vliegroutes in beeld te brengen.

Resultaten vleermuisonderzoek 2016
Binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen voor vleermuizen aangetroffen [lit. 8]. Op basis van het vleermuisonderzoek [lit. 8] werd geconstateerd dat het plangebied door gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis wordt gebruikt als foerageergebied. Er is echter geen sprake van belangrijke en onmisbare vliegroutes of onmisbare foerageergebieden. In de toekomstige situatie van het plangebied blijven daarnaast in de wijdere omgeving voldoende alternatieve vliegroutes en foerageergebieden voorhanden [lit. 8].

Effecten en conclusie
Door de afwezigheid van vaste verblijfplaatsen en essentiële vliegroutes of foerageergebied kan uitgesloten worden dat de aanleg van de nieuwe wijk significant negatieve effecten heeft op de functionaliteit van het betreffende leefgebied en hiermee de gunstige staat van instandhouding van lokale populatie van vleermuizen.

Als werkzaamheden plaatsvinden buiten de activiteitsperiode (tussen zonsondergang en zonsopgang) van vleermuizen en het plangebied niet ‘s nachts wordt verlicht, kan bewuste verstoring van vleermuizen (overtreding van verbodsbepalingen lid 2, artikel 3.5. van de HR) in de aanlegfase ook worden vermeden.

Als aan de bovenstaande maatregelen in acht worden genomen zijn overtredingen van verbodsbepalingen van de Wn te voorkomen en is een ontheffingsaanvraag niet nodig. Vervolgstappen in het kader van de Wn zijn niet nodig.

5.2.4 Vogels

Bureaustudie
Alle in Nederland inheemse broedvogels zijn beschermd door de Wn. In de omgeving van het plangebied worden verschillende algemene broedvogels verwacht. Volgens de NDFF database [lit. 4] zijn er acht soorten vogels waargenomen binnen het plangebied (in de wijdere omgeving ligt dit aantal hoger). De buizerd, gaai, grote bonte specht, houtduif, merel, middelste zaagbek, putter en winterkoning werden in de afgelopen jaren binnen het plangebied vastgesteld. Nesten van de buizerd zijn jaarrond beschermd. De buizerd is een zeer algemene vogel die in uiteenlopende biotopen leefgebied kan vinden [lit. 9].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn drie soorten vogels waargenomen, de ekster, kauw en houtduif. Andere vogelsoorten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Daarnaast is geconstateerd dat het opgaand groen (bomenrij rondom het plangebied en bosschage ten westen van het plangebied) veel wordt gebruikt als broedgelegenheid. In de bomen rondom het plangebied zijn verschillende nesten aangetroffen van de ekster en zwarte kraai (afbeelding 5.4). In het lagere opgaand groen aan de westkant van het plangebied zijn daarnaast ook verschillende merel- en duivennesten aangetroffen. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen binnen het plangebied.

Afbeelding 5.4 Voorbeelden van nesten van ekster of kraai

Effecten en conclusie

Voor aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden tijdens het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) voor verstoring kunnen zorgen. De geplande sloopwerkzaamheden kunnen naast broedende vogels in het gebouw, ook een verstorend effect hebben op broedende vogels binnen korte afstand van de schakelwoningen door trillingen of geluid. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individuen, nesten of eieren) verboden is volgens de Wn. Het verkrijgen van ontheffing voor het verstoren van broedvogels is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wn zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe drie mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

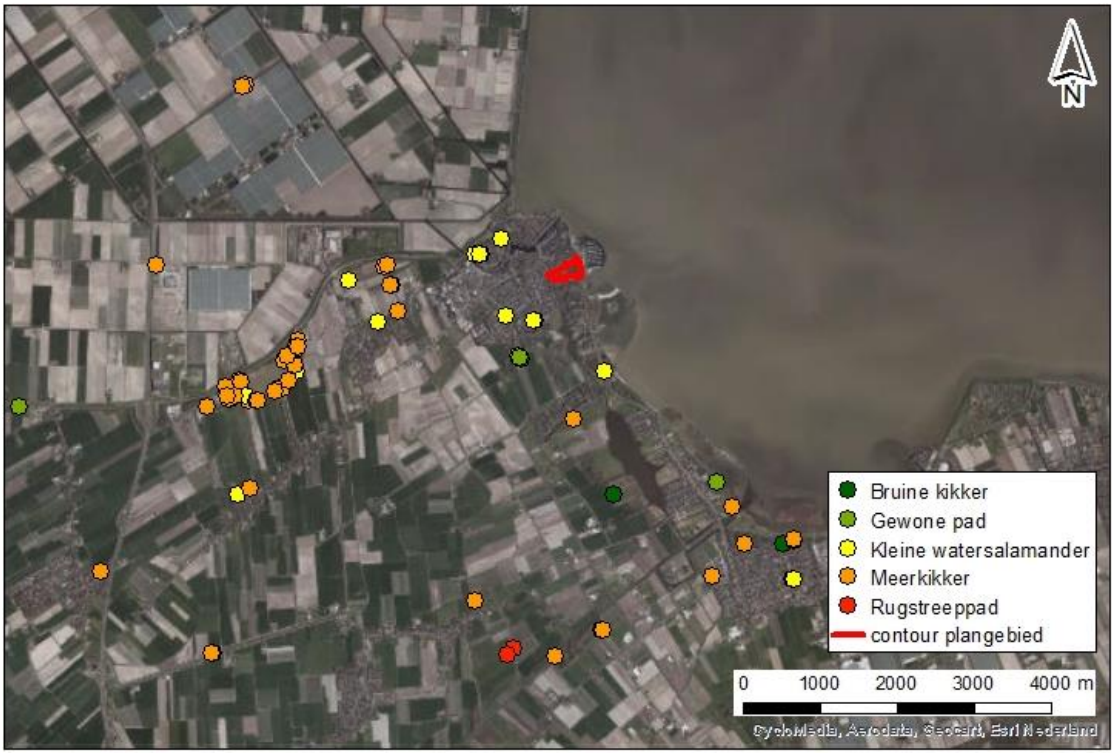
Als werkzaamheden aanvangen in het broedseizoen, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in het plangebied. Wanneer kan worden geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden, dan mag er pas worden gestart met de kap- en graafwerkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

5.2.5 Reptielen en amfibieën

Bureaustudie

Volgens de NDFF database [lit. 4] zijn er in de afgelopen 10 jaar in de wijdere omgeving van het plangebied (zie afbeelding 5.5) zes amfibiesoorten waargenomen in de omgeving van het plangebied. Het betreft vier algemeen voorkomende soorten (bijlage A Wn); de bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker. Voor deze soorten geldt binnen provincie Noord-Holland een vrijstelling van verbodsbepalingen van de Wn. De rugstreeppad is waargenomen op circa vijf km afstand van het plangebied. Deze soort staat in bijlage IV van de HR. Reptielsoorten zijn in de afgelopen 10 jaar niet waargenomen in de wijdere omgeving van het plangebied [lit. 4].

Afbeelding 5.5 Waarnemingen van amfibieën in de omgeving van het plangebied (rode contour) [lit. 4] [1]



De biotoopeisen van de rugstreeppad staan beschreven in het kader hieronder.

[1] Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Rugstreeppad

De rugstreeppad komt, behalve in Groningen, in alle Nederlandse provincies voor. Het zwaartepunt van zijn verspreiding ligt in West- en Midden-Nederland, langs de grote rivieren en op de hogere zandgronden. Hij is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn. Een voorwaarde is wel dat het water niet zuurder is dan pH 5. Brak water wordt getolereerd [it. 10].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn, zoals verwacht gedurende de winter, geen amfibie- of reptielsoorten waargenomen. Door de aanwezige biotopen in de vorm van sloten omringd door grasland en opgaand groen, kan het voorkomen van algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals bruine kikker, meerkikker, gewone pad en kleine watersalamander (bijlage A, Wn) niet worden uitgesloten. Binnen het plangebied zijn op enkele plaatsen potentieel geschikte voortplantingsplaatsen aanwezig voor de rugstreeppad. Echter het biotoop binnen het plangebied komt verder niet overeen met de biotoopeisen van de rugstreeppad (zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek) [lit. 10]. Daarbij zijn er in de directe omgeving geen biotopen aanwezig die aan deze eisen voldoen.

Afbeelding 5.6 Twee ondiepe poelen binnen het plangebied die mogelijk geschikt voortplantingsbiotoop kunnen vormen voor de rugstreeppad

Effecten en conclusie

Door de aanwezigheid van geschikt biotoop kan het voorkomen van algemene amfibiesoorten zoals de bruine kikker, meerkikker, gewone pad en kleine watersalamander (bijlage A, Wn) niet worden uitgesloten. Voor het verstoren geldt voor deze soorten geldt echter een vrijstelling binnen provincie Noord-Holland. De in het plangebied aanwezige biotopen komen niet overeen met de biotoopeisen van de rugstreeppad. Er zijn wel twee ondiepe poelen binnen het plangebied die mogelijk geschikt voortplantingsbiotoop kunnen vormen voor de rugstreeppad. De actuele aanwezigheid van de soort kan echter worden uitgesloten.
De rugstreeppad is echter een pionierssoort die gebieden zeer snel kan bevolken vanuit de omliggende omgeving. Het ontstaan van langdurige regenwaterplassen tijdens de geplande werkzaamheden moet voorkomen worden omdat dit een uitstekend voortplantinghabitat kan vormen voor de rugstreeppad. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan zijn vervolgstappen in het kader van de Wn zijn niet nodig. Wel moet de algemene zorgplicht worden nageleefd.

5.2.6 Vissen

Bureaustudie
Uit de database van de NDFF [lit. 4] blijkt dat er géén beschermde vissoorten zijn waargenomen in de wijdere omgeving van het plangebied.

Veldbezoek
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vissoorten waargenomen. De sloten die het plangebied omringen vormen door de afwezigheid van water- en oeverplanten geen geschikt biotoop voor beschermde vissoorten.

Effecten en conclusie
Door afwezigheid geschikt biotoop binnen het plangebied en waarnemingen van beschermde soorten in de wijdere omgeving van het plangebied, kan het voorkomen van beschermde vissoorten binnen het plangebied worden uitgesloten. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

5.2.7 Dagvlinders, libellen en andere ongewervelde.

Bureaustudie
Volgens de NDFF database [lit. 4] zijn er in de afgelopen 10 jaar in de wijdere omgeving van het plangebied géén onder de Wn beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelde waargenomen.

Veldbezoek
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelde waargenomen. De aanwezige biotopen komen niet overeen met de biotoopeisen van beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelde. Beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelde worden voornamelijk gevonden in en rondom natuurgebieden in schrale vochtige biotopen, in moerassen, bosranden en bloemrijke graslanden. Een belangrijke voorwaarde voor het voorkomen van dagvlinders is het voorkomen van waardplanten [lit. 11]. Waardplanten van de beschermde soorten dagvlinders zijn zeldzaam in Nederland en worden niet gevonden in voedselrijke graslanden. Het plangebied bestaat uit rijk, soortenarm grasland met weinig bloemen en geen waardplanten. Het vormt dus geen geschikt leefgebied, maar ook geen mogelijk foerageergebied voor dagvlinders uit de wijdere omgeving.

Effecten en conclusie
Op basis van de locatie van het plangebied (stedelijk gebied en intensief agrarisch gebied) en de aanwezige biotopen, kan worden uitgesloten dat beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelde binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wn zijn niet nodig.

6

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 Gebiedsbescherming

6.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op ongeveer 250 m afstand van Natura 2000-gebied IJsselmeer. Om meer inzicht te krijgen in de effecten van de geplande werkzaamheden op instandhoudingsdoelen binnen dit Natura 2000-gebied wordt geadviseerd om een voortoets uit te voeren.

6.1.2 Natuurnetwerk Noord-Holland

Het plangebied grenst niet aan NNN-gebied. Vervolgstappen om meer inzicht te krijgen in de effecten van de geplande werkzaamheden op de wezenlijke kenmerken en waarden van de betreffende NNN-gebieden zijn niet nodig.

6.2 Effecten op beschermde soorten

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 6.1 Samenvattende tabel

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wn?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wn?
vaatplanten	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
grondgebonden zoogdieren	op basis van NDFF waarnemingen en aanwezige biotopen kan het voorkomen van algemene soorten zoals egel, veldmuis, mol, konijn niet worden uitgesloten	nee, vrijstelling binnen provincie Noord-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
vleermuizen	ja, meerdere soorten uit de wijdere omgeving in de activiteitsperiode aanwezig binnen plangebied	Ja, wanneer verstoring plaatsvindt door licht of trillingen en geluid	geen, mits werkzaamheden niet 's nachts plaatsvinden	nee, mits werkzaamheden niet 's nachts plaatsvinden
vogels	ja, exemplaren van de ekster, kauw, houtduif, en nesten van de merel, ekster, zwarte kraai en duiven	ja, indien broedgevallen opzettelijk worden	Drie mogelijkheden: - buiten het broedseizoen werken	nee

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wn?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wn?
		verstoord of nesten worden vernietigd	- vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels. (zie onder)	
reptielen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
amfibieën	ja, vermoedelijk meerdere algemeen voorkomende bijlage A-soorten	nee, vrijstelling binnen provincie Noord-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
	ja, mogelijk ontstaat er geschikt voortplantinghabitat voor de rugstreeppad gedurende de geplande werkzaamheden	Ja, bij beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen	nee, mits het ontstaan van langdurige regenwaterplassen (geschikte voortplantingsplaatsen rugstreeppad) tijdens de geplande werkzaamheden wordt voorkomen	nee
vissen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
dagvlinders, libellen en overige ongewervelde	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee

7

BRONNEN

1 www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/.
2 https://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/groenprojecten/desk.htm.
3 Portaal Natuur en Landschap, N05.01 Moeras, 2015.
4 NDFF, exportdatum 27 - 29 December 2016.
5 www.wilde-planten.nl.
6 www.zoogdiervereniging.nl.
7 www.vleermuis.net.
8 M.A. Heinen. 2016. Vleermuisonderzoek Vlietsingel, Medemblik. Advies en ingenieursbureau Ecogroen, 2016.
9 www.vogelbescherming.nl.
10 www.ravon.nl.
11 www.vlindernet.nl.

Bijlage(n)

I

BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN IJSSELMEER

					Kernopgaven (2)	
				Kernopgaven (1)		
			Doelstelling kwaliteit			
		Doelstelling oppervlakte				
	Landelijke staat van instandhouding					
Habitattypen						
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		=	=	4.01,W		
H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6430B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=			
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	=	=			

Habitatsoorten							
H1163 - Rivierdonderpad	-	=	=	=	4.01,W	4.03,W	
H1318 - Meervleermuis	-	=	=	=			
H1340 - *Noordse woelmuis	--	>	=	>	4.03,W		
H1903 - Groenknolorchis	--	=	=	=			

Broedvogelsoorten					
A017 - Aalscholver	+	=	=	8000*	
A021 - Roerdomp	--	>	>	7	4.03,W
A034 - Lepelaar		=	=	25	
A081 - Bruine Kiekendief	+	=	=	25	
A119 - Porseleinhoen	--	>	>	18	
A137 - Bontbekplevier	-	>	>	13	
A151 - Kemphaan	--	>	>	20	4.04,W
A193 - Visdief	-	=	=	3300	
A292 - Snor	--	=	=	40	
A295 - Rietzanger	-	=	=	990	

Niet-broedvogelsoorten							
A005 - Fuut	-	=	=		1300	4.02	
A017 - Aalscholver	+	=	=		8100		
A034 - Lepelaar	+	=	=		30		
A037 - Kleine Zwaan	-	=	=		20 foer/1600 slaap	4.01,W	
A039 - Toendrarietgans	+	=	=			4.02	
A040 - Kleine Rietgans	+	=	=		30	4.02	
A041 - Kolgans	+	=	=		4400 foer/19000 slaap	4.02	
A043 - Grauwe Gans	+	=	=		580	4.02	
A045 - Brandgans	+	=	=		1500 foer/26200 max	4.02	
A048 - Bergeend	+	=	=		210		
A050 - Smient	+	=	=		10300	4.04,W	
A051 - Krakeend	+	=	=		200		
A052 - Wintertaling	-	=	=		280		
A053 - Wilde eend	+	=	=		3800		
A054 - Pijlstaart	-	=	=		60		
A056 - Slobeend	+	=	=		60	4.02	
A059 - Tafeleend	--	=	=		310	4.01,W	
A061 - Kuifeend	-	=	=		11300	4.01,W	4.02
A062 - Toppereend	--	=	=		15800		
A067 - Brilduiker	+	=	=		310		
A068 - Nonnetje	-	=	=		180	4.01,W	
A070 - Grote Zaagbek	--	=	=		1300		
A125 - Meerkoet	-	=	=		3600		
A132 - Kluut	-	=	=		20		
A140 - Goudplevier	--	=	=		9700		
A151 - Kemphaan	-	=	=		2100 foer/ 17300 slaap		
A156 - Grutto	--	=	=		290 foer/ 2200 slaap		
A160 - Wulp	+	=	=		310 foer/ 3500 slaap		
A177 - Dwergmeeuw	-	=	=		50		
A190 - Reuzenstern	+	=	=		40		
A197 - Zwarte Stern	--	=	=		49700		

II

BIJLAGE: NOTITIE VLEERMUISONDERZOEK VLIETSINGEL, MEDEMBLIK

advies & ingenieursbureau

Aan
Witteveen+Bos
De heer W.B. Roosen

Emmastraat 16
8011 AG Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

notitie

Contactpersoon	Kenmerk	Status	Datum
M.A. (Martin) Heinen	16-265	concept	14 september 2016

Betreft

Vleermuisonderzoek Vlietsingel, Medemblik

Omschrijving

Inleiding

In opdracht van Witteveen+Bos heeft Ecogroen een onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. Dit onderzoek is noodzakelijk ten behoeve van een ruimtelijke onderbouwing voor de woningbouwplannen op het voormalig terrein van voetbalvereniging DEK aan de Vlietsingel in Medemblik. Deze notitie betreft een verslag van de bevindingen van dit vleermuisonderzoek.

Situatie

Het plangebied betreft het voormalig terrein van voetbalvereniging DEK aan de Vlietsingel in Medemblik. Het terrein bestaat uit een voetbalveld, omzoomd door bomen. Bebouwing en oppervlaktewater zijn niet aanwezig. De plannen omvatten ondermeer de bouw van maximaal 82 koop- en huurwoningen. Voor de ligging van het plangebied wordt verwezen naar bijlage 1.

Beschermingsstatus vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ff-wet tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Van deze drie onderdelen genieten de verblijfplaatsen de grootste bescherming.

Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamkolonies/ zomerverblijven, baltslocaties/paarverblijven en winterverblijven.

Voor hun oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaats en foerageergebied gebruiken vleermuizen veelal jaren lang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren ‘onmisbaar’ en zodoende beschermd.

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs bosranden, bomenrijen of boven water, zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawet echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Wet Natuurbescherming

Op 1 januari 2017 treedt naar verwachting de nieuwe Wet Natuurbescherming in werking (zie kader 1). Vleermuizen houden in de nieuwe wet hun strikt beschermde status. Bij negatieve effecten op individuele dieren, vaste verblijfplaatsen, belangrijke vliegroutes en onmisbaar foerageergebied blijft het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Kader 1: nieuwe Wet Natuurbescherming

De nieuwe Wet Natuurbescherming vervangt de Boswet (1961), de Flora- en faunawet (1998 en 2002) en de Natuurbeschermingswet 1998 (2005). Verwacht wordt dat de wet in werking treedt op 1 januari 2017. Taken en verantwoordelijkheden worden zoveel mogelijk bij provincies neergelegd, overeenkomstig het uitgangspunt 'decentraal tenzij'. Provincies krijgen ook (meer) bevoegdheid bij het benoemen van beschermde soorten. Verwacht wordt dat de grootste veranderingen zullen optreden in het onderdeel flora en fauna. Er kunnen wijzigingen optreden in de lijsten met beschermde soorten waardoor soorten afvallen, maar mogelijk ook toegevoegd worden. Ten aanzien van gebiedsbescherming (Natura 2000) worden geen veranderingen verwacht.

Onderzoeksmethode

Tijdens het eerste bezoek op 24 juni 2016 (’s ochtends) is geconstateerd dat bebouwing in het plangebied ontbreekt. Verder zijn geen bomen met spleten of holten aanwezig die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen. Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen daardoor worden uitgesloten.

Het vleermuisonderzoek heeft zich dan ook gericht op vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Volgens het protocol voor vleermuizen (zie kader 2) kan worden volstaan met het uitvoeren van twee avondbezoeken, aanvullend op het eerste bezoek. Deze bezoeken zijn verricht op 15 juli en 30 augustus 2016 onder voor vleermuizen gunstige weersomstandigheden (> 18 ^{o}C, droog en weinig wind).

Kader 2: Toelichting onderzoeksprotocol voor vleermuisonderzoek

Vleermuizen

Vleermuizen zijn een belangrijke soortgroep binnen de natuurbescherming. De soorten zijn echter moeilijk te inventariseren, vertonen specifiek gedrag en advies omtrent deze soortgroep is complex. Tegen die achtergrond heeft het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus een protocol opgesteld voor de inventarisatie van vleermuizen. Het doel van het protocol is bij te dragen aan de kwaliteit en uniformiteit in onderzoek. Het protocol wordt ondersteund door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) van het Ministerie van EZ en de Zoogdiervereniging.

Vleermuisonderzoek blijft echter maatwerk en het protocol geldt daarom als richtsnoer en niet als plicht. Het volgen van het vleermuisprotocol wordt echter wel aangeraden. Het toepassen van het protocol heeft tot doel:
1) Dat RvO geen aanvullend onderzoek verlangt bij een ontheffingsaanvraag volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet;
2) Dat een onderzoek stand houdt in eventuele juridische procedure.

notitie

Resultaten

Vaste verblijfplaatsen
Tijdens het onderzoek zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in het plangebied, vanwege het ontbreken van potentiële verblijfplaatsen als bebouwing en bomen met gaten en spleten. In de woningen aan de Vlietsingel ten zuiden van het plangebied worden - op basis van vastgestelde baltsterritoria - twee paarverblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis verwacht. In de woningen aan de Oostersingel ten noorden van het plangebied worden - op basis van vastgestelde baltsterritoria - 1-2 paarverblijven van Gewone dwergvleermuis en mogelijk één paarverblijf van ruige dwergvleermuis verwacht (zie bijlage 2). De betreffende woningen blijven echter gehandhaafd, waardoor vervolgstappen in het kader van de Flora- en faunawet/ Wet Natuurbescherming niet aan de orde zijn.

Vliegroutes en foerageergebied
Verspreid binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn tijdens alle veldbezoeken langsvliegende en foeragerende exemplaren van Gewone dwergvleermuis (maximaal 7 ex. tijdens één bezoek), Ruige dwergvleermuis (maximaal 1 ex.), Laatvlieger (maximaal 6 ex.) en maximaal 1 Rosse vleermuis aangetroffen (zie bijlage 2).

Er is geen sprake van belangrijke en onmisbare vliegroutes of onmisbaar foerageergebieden. Gezien de relatief lage waargenomen aantallen en de ligging in de bebouwde kom met verspreid liggende groenelementen wordt ook niet verwacht dat het plangebied onmisbaar is als vliegroute of foerageergebied. In het plangebied en de omgeving blijven (ook in de toekomstige situatie) voldoende alternatieve vliegroutes en foerageergebieden voorhanden. Vervolgstappen in het kader van de Flora- en faunawet/ Wet Natuurbescherming zijn niet aan de orde.

Conclusie
Tijdens het onderzoek zijn in het plangebied geen verblijfplaatsen aangetroffen van strikt beschermde vleermuizen. Het plangebied wordt door Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis wel gebruikt als (niet onmisbaar) foerageergebied. Het nemen van juridische vervolgstappen ten aanzien van vleermuizen is in deze situatie niet aan de orde.

Bijlage 1. Ligging van het plangebied

De gele belijning geeft de ligging van het plangebied weer.
De bebouwing in het plangebied was ten tijde van het onderzoek niet meer aanwezig (bron luchtfoto: Bing Maps).

Bijlage 2. Inventarisatiekaart vleermuizen

Voortoets DEK-terrein in Medemblik

Toetsing in het kader van de Wet natuurwetgeving – Natura 2000

Opdrachtgever: Gemeente Medemblik

Groot Eco Advies 2017-068

Concept	22-12-2017
Definitief	16-01-2018

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	6
2.1	Wet natuurbescherming	6
2.2	Programmatische Aanpak Stikstof	10
2.3	Natura 2000-gebied IJsselmeer	11
3	Voorgenomen ontwikkeling	15
4	Effectbeschrijving en -beoordeling	18
5	Conclusies	25
6	Bronnen	26

1 Inleiding

De gemeente Medemblik ontwikkelt een woningbouwplan voor het voormalig DEK-terrein in Medemblik. In 2008 is de zaterdag voetbalclub DEK gefuseerd met MFC in de nieuwe voetbalclub FC Medemblik. De voormalige speelvelden van DEK zijn vrijgekomen voor een nieuwe bestemming.

De gemeente ontwikkelt het DEK-terrein samen met omwonenden en toekomstige bewoners. Op basis van de resultaten van de bewonersavonden is een gebiedsvisie opgesteld. De gebiedsvisie is op 26 januari 2017 door de gemeenteraad vastgesteld.

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft vanaf 7 juli 2017 negen weken ter inzage gelegen. Op 4 juli heeft er een inloopbijeenkomst plaatsgevonden, waar mensen vragen konden stellen en konden reageren op het plan. Op 5 september 2017 was er nog een inloopbijeenkomst waar weer het voorontwerpbestemmingsplan centraal stond.

Ligging van de locatie met rechts het IJsselmeer.

Voor (nieuwe) activiteiten in of nabij Natura 2000-gebied(en), die mogelijk verstorende effecten kunnen hebben en die van invloed zouden kunnen zijn op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied(en), is het in het kader van de Wet natuurbescherming nodig een toetsing uit te voeren.

Op 14 november en 7 december 2017 zijn veldbezoeken afgelegd aan de locatie, waarbij een indruk is verkregen van de in de omgeving van de locaties aanwezige natuurwaarden en de potenties voor beschermde soorten van het nabijgelegen Natura 2000 gebied IJsselmeer. Resultaten van deze veldbezoeken zijn gebruikt bij deze toetsing.

Toetsing Wet natuurbescherming

De toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming heeft concreet de volgende twee oogmerken:

- Aannemelijk maken dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Het begrip 'natuurlijke kenmerken' moet worden gerelateerd aan de instandhoudings-doelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies.
- Aannemelijk maken dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

De Wet natuurbescherming beschermt ook een aantal aangewezen dier- en plantensoorten. Bij ruimtelijke ingrepen dient te worden beoordeeld of er sprake is van negatieve effecten op beschermde dier- en plantensoorten. Deze toets heeft al plaatsgevonden. In deze toets is ook getoetst aan het NatuurNetwerk Nederland (NNN). Weidevogelleefgebied ligt niet in de nabijheid van het plangebied. (Nuijen, 2017).

Noodzaak toetsing

De ligging van het plangebied nabij het Natura 2000-gebied IJsselmeer maakt toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk. In de uitgevoerde natuurtoets is geadviseerd om een voortoets uit te voeren, omdat meer inzicht te verkrijgen in de effecten van de geplande werkzaamheden op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied IJsselmeer (Nuijen, 2017).

2 Toetsingskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet zijn de oude Boswet, Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet samengevoegd tot één Natuurwet. In de Wet natuurbescherming zijn de Europese richtlijnen Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn geïmplementeerd.

Uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan. In de praktijk betekent dit dat bij een ruimtelijke ingreep of voorgenomen activiteit bekeken moet worden of er sprake is van effecten of beschermde dieren en planten (soortenbescherming) en in bepaalde gevallen op natuurgebieden (gebiedsbescherming).

Soortbescherming

Om te bepalen of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling wordt het stappenschema op pagina 7 doorlopen.

Met de Wet natuurbescherming is de bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen in principe bij de provincie komen te liggen.
Ook gemeenten hebben een belangrijke rol bij de uitvoering van de Wet natuurbescherming. Is er sprake van een locatie gebonden activiteit met gevolgen voor wettelijk beschermde dier- en plantensoorten, moet ofwel een natuurtoets deel uitmaken van de procedure bij het verkrijgen van een omgevingsvergunning, ofwel er wordt voorafgaand aan de activiteit apart een ontheffing aangevraagd.
Het is aan de gemeente om te beoordelen of de aanvraag voor een omgevingsvergunning volledig is, of dat de aanvrager apart ontheffing heeft aangevraagd. De provincie geeft op grond van de inhoudelijke toetsing al dan niet een Verklaring van geen bedenkingen (Vggb) af.

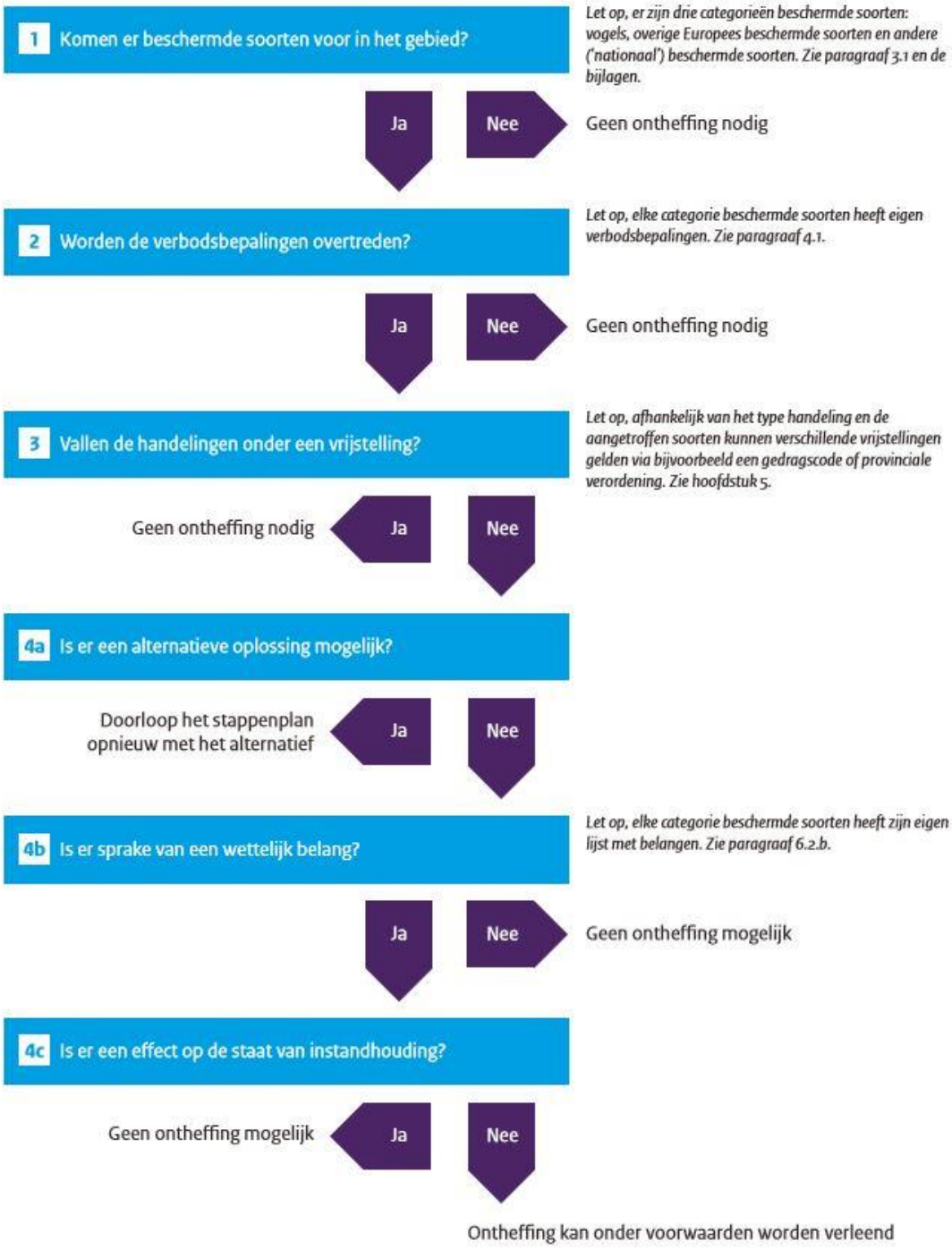
Beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

1. Soorten van de Vogelrichtlijn;
2. Soorten van de Habitatrichtlijn, het verdrag van Bern en het verdrag van Bonn;
3. Andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels zijn beschermd. Daarnaast zijn ongeveer 230 andere soorten beschermd.

1.3 Stappenplan soortenbescherming



Stroomschema soortenbescherming

Om af te wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria worden voldaan:

1. Er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling;
2. Tegenover de afwijking van het verbod moet een in de wet genoemd belang staan;
3. De ingreep mag geen afbreuk doen aan de instandhouding van de soort.

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten. In de wet zijn vormen van vrijstelling opgenomen, zoals de gedragscode, een programmatische aanpak of via de provinciale verordening.

Verbodsbepalingen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Gebiedsbescherming

Ligt een locatie waar een ruimtelijke ingreep of voorgenomen activiteit plaats vindt in of in de buurt van een Natura 2000 gebied dan is een toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. Afhankelijk van de aard van de activiteit en de te beschermen waarden van (het) betreffende Natura 2000-gebied(en) dient beoordeeld te worden of en welke effecten er (mogelijk) aanwezig zijn.

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Deze natuurgebieden zijn gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en zijn aangewezen op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland beschermd op grond van de Wet natuurbeschermingswet.
In deze wet is landelijk de bescherming van gebieden geregeld en hierin zijn sinds 1 oktober 2005 ook de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn uitgewerkt.

Het aanwijzingsbesluit is voor Natura 2000-gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van projecten en activiteiten en de vergunningverlening. Dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting).

Natura 2000-gebieden
Activiteiten in Natura 2000-gebieden mogen geen significante gevolgen hebben op beschermde waarden van deze gebieden. Echter, ook activiteiten in de buurt van Natura 2000-gebieden mogen als gevolg van zogenaamde 'externe werking' geen significante gevolgen hebben op deze gebieden.
Gevolgen zijn 'significant' wanneer de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied op lange termijn niet gerealiseerd kunnen worden.
Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel de kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, kan sprake zijn van significante gevolgen.

Instandhoudingsdoelstellingen
De instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

Artikel 2.7 lid 2 en lid 3
"Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen".
"Gedeputeerde staten verlenen een vergunning als bedoeld in het tweede lid uitsluitend indien is voldaan aan:
a. Artikel 2.8 met uitzondering van het negende lid, wanneer de vergunning betrekking heeft op een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, of

b. Artikel 2.8, negende lid, wanneer zij betrekking heeft op andere handelingen dan projecten bedoeld in onderdeel a.

Artikel 2.8 lid 1 en lid 9

"Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7 eerste lid, een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied".

"Voor een andere handeling als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel b, houden Gedeputeerde Staten rekening met de gevolgen die de handeling kan hebben voor een Natura 2000-gebied, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.

Staat van instandhouding

De 'staat van instandhouding' van een natuurlijke habitat wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en;
- de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en;
- de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

De 'staat van instandhouding' voor een soort wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;
- er een voldoende grootte habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

2.2 Programmatische Aanpak Stikstof

Op 1juli 2015 is Programma Aanpak Stikstof (PAS) met bijbehorende wetgeving vastgesteld en in werking getreden. Hierdoor is de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming vereenvoudigd.

In het PAS werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken, Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur is zo is gewaarborgd dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.

Op basis van de berekende maximale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied zijn er drie mogelijkheden:

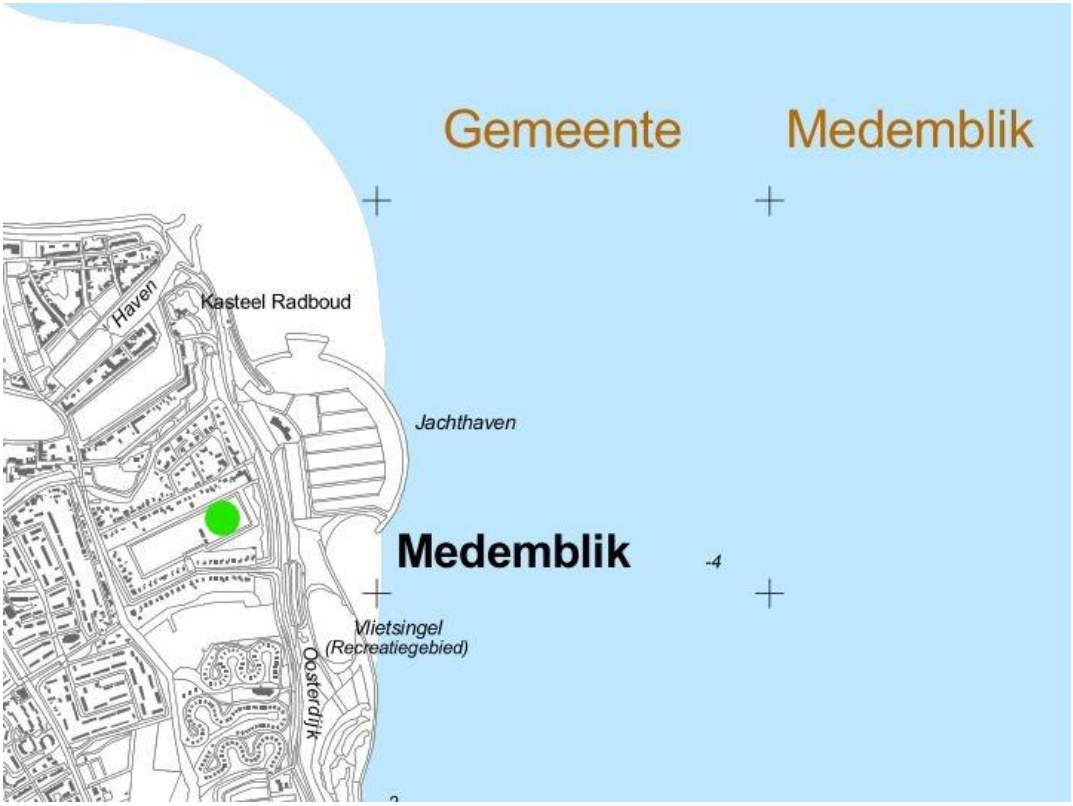
- Als de maximale bijdrage de grenswaarde (in de regel 1 mol per hectare per jaar) ligt, is een vergunning ingevolge de Wet natuurbescherming benodigd.
- Als de maximale bijdrage minder dan de grenswaarde bedraagt, kan in de regel volstaan worden met een melding.
- Als de maximale bijdrage 0,05 mol per hectare per jaar of lager is, dan gelden geen procedurele verplichtingen op grond van de Wet natuurbescherming (geen vergunning, geen melding).

2.3 Natura 2000-gebied IJsselmeer

Het IJsselmeer in zijn huidige vorm is ontstaan door afsluiting van de voormalige Zuiderzee door de aanleg van de Afsluitdijk, voltooid in 1932, de aanleg van de IJsselmeerpolders (voltooid in 1968) en tenslotte van de Houtribdijk, voltooid in 1976. Na de aanleg van de Afsluitdijk is het water binnen enkele maanden verzoet, en sindsdien ontbreekt een brakke overgangszone naar de zee. De faunagemeenschappen verdwenen binnen enkele jaren en werd vervangen door een zoetwater gemeenschap met twee in de voedselketen cruciale sleutelsoorten: de driehoeksmossel en de spiering. Langs de Friese kust (voormalig intergetijdengebied) is er sprake van substantiële ondieptes met waterplanten en buitendijkse slikken en platen. Het grootste deel van het water wordt aangevoerd door de IJssel. Het mondingsgebied is meer dynamisch met geulen tot 9 meter diep en grotendeels zandig sediment. Het doorzicht wordt voor een groot deel bepaald door algen en is in het algemeen relatief hoog. Het waterpeil is gefixeerd, maar door het grote oppervlak van het meer kan de wind echter een aanzienlijk scheefstand (orde grootte een meter) veroorzaken die tevens resulteert in een zekere peildynamiek. De buitendijkse kweldergebieden hebben zilte en brakke milieus. In de natte terreindelen treedt moerasvorming op in de vorm van biezenstroken. Op de overgang van water en land en op de laagliggende delen van de oude platen komt rietland voor. Bij verdere successie verruigt het rietland en vindt opslag van wilg plaats. Vooral op de hogere delen ontwikkelen struwelen en bos. De graslanden zijn soortenrijk, vooral op kalkrijk vochtig substraat.

Aanwijzing

Op 23 december 2009 is het IJsselmeer definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Voor het IJsselmeer zijn instandhoudingsdoelstellingen voor diersoorten geformuleerd op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gebied is daarnaast aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn voor de bescherming van habitattypen.



Begrenzing van Natura 2000 gebied IJsselmeer ter hoogte van het Dek-terrein (groene stip)

Beheerplan

De instandhoudingsdoelen moeten richting geven aan het uit te voeren natuurbeheer- en beleid. Ze worden per Natura 2000-gebied uitgewerkt in een 'beheerplan'. Het Natura 2000 ontwerp-beheerplan IJsselmeergebied 2016-2021 heeft in 2017 te inzage gelegen. Vaststelling was eind 2017 voorzien.

Het belangrijkste deel van dit beheerplan beschrijft hoe de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen kunnen/moeten worden gerealiseerd. Het plan geeft een uitgebreid overzicht van de staat van de beschermde habitattypen en -soorten en hoe de doelen daaromtrent kunnen worden verwezenlijkt. Het zal in grote lijnen het beleid voor de komende jaren in het Natura 2000-gebied sturen.

Instandhoudingsdoelen

In de tabel op pagina 13 is per habitattype en Habitat-/Vogelrichtlijnsoort de gestelde instandhoudingsdoelstellingen en de staat van instandhouding vermeld.

Deze instandhoudingsdoelstellingen beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door Habitat- en Vogelrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

Voor de habitattypen zijn in het aanwijzingsbesluit enerzijds doelen voor behoud of uitbreiding van de oppervlaktes gegeven, en anderzijds doelen voor behoud of verbetering van de kwaliteit. Voor soorten gaat het om behoud van de omvang van het leefgebied, voor behoud van de populatie.

		SVI	Oppervlak	Kwaliteit	Populatie	Draagkracht vogels	Draagkracht paren
Habitattypen							
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		=	=			
H4010A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	=	=			
Habitatsoorten							
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	=	>		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
Broedvogels							
A017	Aalscholver	+	=	+			8000
A021	Roerdomp	--	>	>			7
A034	Lepelaar		=	=			25
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			25
A119	Porseleinhoen	--	>	>			18
A137	Bontbekplevier	-	>	>			13
A151	Kemphaan	--	>	>			20
A193	Visdief	-	=	=			3300
A292	Snor	--	=	=			40
A295	Rietzanger	-	=	=			990
Niet-broedvogelsoorten							
A005	Fuut	-	=	=		1300	
A017	Aalscholver	+	=	=		8100	
A034	Lepelaar	+	=	=		30	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		20 foer. 1600 slaap	
A039	Toendrarietgans	+	=	=			
A040	Kleine rietgans	+	=	=		30	
A041	Kolgans	+	=	=		4400 foer. 19000 slaap	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		580	
A045	Brandgans	+	=	=		10.300	
A048	Bergeend	+	=	=		210	
A050	Smient	+	=	=		10300	
A051	Krakeend	+	=	=		200	
A052	Wintertaling	-	=	=		280	
A053	Wilde eend	+	=	=		3800	
A054	Pijlstaart	-	=	=		60	
A056	Slobeend	+	=	=		60	
A059	Tafeleend	--	=	=		310	
A061	Kuifeend	-	=	=		11300	
A062	Toppereend	--	=	=		15800	
A067	Brilduiker	+	=	=		310	
A068	Nonnetje	-	=	=		180	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		1300	
A125	Meerkoet	-	=	=		3600	

A132	Kluut	-	=	=		20	
A140	Goudplevier	--	=	=		9700	
A151	Kemphaan	-	=	=		2100 foer. 17300 slaap	
A156	Grutto	--	=	=		290 foer. 2200 slaap	
A160	Wulp	+	=	=		310 foer. 3500 slaap	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		50	
A190	Reuzenstern	+	=	=		40	
A197	Zwarte stern	--	=	=		49700	
Legenda							
SVI	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)						
=	Behoudsdoelstelling						
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling						
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering						

3 Voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied is circa 3,6 hectare groot. Het bestaat uit voormalige sportvelden, die nu tijdelijk agrarisch worden gebruikt. Rond de voormalige sportvelden zijn sloten en een beplanting van Zwarte els aanwezig. Aan de oostzijde ligt een bosschage bestaande uit Zwarte els, Hazelaar, esdoorn en berk met in de ondergroei onder andere braam. Daarachter ligt de Oosterdijk en het IJsselmeer (Natura 2000).

Voormalig DEK-terrein vanuit het oosten

Bosschage aan oostzijde

Gebruiksfase

Legenda

Plangebied

plangebied

Bestemmingen

enkelbestemmingen

G Groen

V-VB Verkeer - Verblijfsgebied

WA Water

W Wonen

dubbelbestemmingen

WR-A Waarde - Archeologie

WAS-WAK Waterstaat - Waterkering

Aanduidingen

bouwvlak

bouwvlak

bouwaanduidingen

(wl) gestapeld

Verklaringen

ondergrond

Woningen
Het plangebied wordt omgevormd tot een energiearme, gasloze woonwijk. Tegen de Oosterdijk zullen appartementen van drie lagen hoog worden gerealiseerd. De voorgenomen ontwikkeling voorziet in ongeveer 10 koopwoningen, 10 twee onder één kapwoningen, 18 appartementen, 24 vrijstaande woningen en 10 sociale huurwoningen, met een maximum van 72 woningen. Maximale hoogte van de bebouwing (appartementen) is 11,00 meter.

Verkeer
De hoofdontsluiting loopt via de Vlietsingel. De overige ontsluiting betreft voet- en fietspaden, die aansluiten op bestaande ontsluiting. Een tweede in het bestemmingsplan opgenomen hoofdontsluiting op de Oosterdijk is inmiddels vervallen.

Water
Er worden nieuwe watergangen gegraven die aansluiten op de bestaande waterstructuur. De bestaande waterstructuur wordt verbreed. De wateren worden bevaarbaar gemaakt.

Groen
Lokaal worden kleine groenvoorzieningen gerealiseerd.

Concept planning aanlegfase

- Start project: november 2018
- Realisatie voorbelasting: november 2018
- Aanleg infrastructuur: mei 2019
- Bouw woningen: oktober 2019
- Wijk gereed: 01-01-2021

4 Effectbeschrijving en -beoordeling

Door de aanleg, de aanwezigheid en het gebruik van de woonwijk kunnen mogelijk effecten optreden. Om de effecten te kunnen beoordelen is gebruik gemaakt van de Effectenindicator van het Ministerie van Economische zaken (zie pagina 19) en op basis van expert-judgement.

Door het plan kunnen verschillende storende factoren optreden. Het gaat om factoren als oppervlakteverlies, versnippering, verzuring en vermesting door stikstofdeposities uit de lucht, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trillingen, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten.

In dit hoofdstuk wordt per storende factor onderzocht of die in dit geval werkelijk kan optreden en zo ja, of deze dan tot een mogelijk significant negatief effect kan leiden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de aanleg- en de gebruiksfase.

Gevoeligheid van de instandhoudingsdoelen IJsselmeer voor diverse storingsfactoren

Oppervlakteverlies en versnippering

Het plangebied ligt geheel buiten het Natura 2000-gebied IJsselmeer. Om die reden is er geen sprake van oppervlakteverlies. Hierdoor wordt geen negatief effect verwacht als gevolg van het project op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied.
Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten. Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied. In het Natura 2000-gebied vinden geen ingrepen plaats, die een versnipperende werking hebben. Hierdoor wordt geen negatief effect verwacht als gevolg van het project op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied.

Vermesting en verzuring via atmosferische depositie (stikstofdepositie)

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door landbouw, fabrieken, voertuigen, maar ook door de stookinstallaties van woningen ten behoeve van verwarming. De uitstoot omvat onder andere zwaveldioxide, stikstofoxiden, Ammoniak en vluchtige organische stoffen. Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in d grond terecht en leiden tot het zuurder worden van het biotische milieu.
Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden).

De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof). Om deze reden zijn beide effecten hier samen genomen. Verzuring leidt tot directe of indirecte afname van de buffercapaciteit van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan leiden in een verandering van het habitattype en daarmee het verdwijnen van typische (dier)soorten. Wanneer door stikstofdepositie de hoeveelheid beschikbare stikstof boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Dit heeft weer effect op de aanwezige fauna, doordat een hierdoor veranderingen van het leefgebied kan optreden, waardoor een gebied ongeschikt raakt als broed- of foerageergebied.

Gevoeligheid instandhoudingsdoelen voor stikstofdepositie**.**

Het Natura 2000-gebied kent een aantal stikstofgevoelige habitats. Deze habitats zijn echter voor de Friese kust gelegen en niet ter hoogte van de planlocatie aanwezig. De afstand tussen de planlocatie en de habitats is dusdanig groot dat op voorhand effecten kunnen worden uitgesloten. En stikstofonderzoek met behulp van het rekenmodel Aerius is niet nodig. Dit is ook bevestigt door de Regionale uitvoeringsdienst Noord-Holland-Noord (RUDNH). De RUDNH beoordeelt en verzorgt in opdracht van Gedeputeerde Staten het vergunningentraject Wet natuurbescherming. Er wordt geen negatief effect verwacht als gevolg van het project op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied.

Verzoeting, verzilting en verontreiniging
n.v.t.

Verdroging en vernatting
n.v.t.

Verandering stroomsnelheid, overstromingsfrequentie en dynamiek substraat
n.v.t.

Verstoring door geluid en trillingen
De aanleg en het gebruik van de woonwijk gaat gepaard met geluidsproductie. Er is sprake van onnatuurlijke geluidsbronnen. De Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten Zijn in meer of mindere mate gevoelig voor geluid, de habitattypen niet.

In de aanlegfase zorgen het heien en andere bouwactiviteiten voor productie van geluid en trillingen met als mogelijk gevolg hinder in het Natura 2000-gebied.
Het heiwerk geeft nauwelijks geluids- of trillingsoverlast. Door de slappe ondergrond zullen de heipalen vrijwel geruisloos naar beneden worden geduwd. Alleen op het laatste moment zullen een paar klappen per paal voldoende zijn om deze op de juiste diepte van 11 meter te krijgen. Van trilling is dan aan het oppervlakte en op geruime afstand (IJsselmeer) nauwelijks tot geen sprake.
Het heien zal naar verwachting niet allemaal achter elkaar plaatsvinden, maar gespreid in de tijd. Dit heeft te maken met de aard van woningen, nl veel vrijstaande woningen. Daarnaast vindt het heien overdag plaats.

Maximale geluidsniveaus die tijdens de aanlegfase optreden zijn het gevolg van heiwerkzaamheden. Bij berekeningen van effectafstanden van hei-installaties is een effectafstand van 800 m berekend (Antea Group, april 2017). Bij deze berekeningen is uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte van 126 db(A) voor het heien van betonpalen. Dit zijn worst-case geluidsberekeningen, zonder hoogteverschillen.

Bij het plangebied is sprake van de ligging achter de hoge Oosterdijk, die een dempend effect heeft op de geluidsproductie en trilling. Vervolgens ligt aan de buitenzijde het Marinaterrein, wat ook een dempende werking heeft. Soorten die gevoelig zijn voor geluid en trilling zijn met name de rustende watervogels. Deze bevinden zich echter op grotere afstand naar het zuiden, waar luwtes aanwezig zijn tussen aangelegde steenglooiingen. Doordat het heien gespreid in de tijd plaats vindt en er sprake is van kortstondig heien (enkele klappen per paal) is er slechts sprake van een tijdelijk en kortstondig effect (wat dus ook gespreid is in de tijd), waarbij de rustende vogels mogelijk in de winterperiode tijdens de verstoring hoogstens tijdelijk zullen uitwijken naar het zuiden. Genoemde effecten op Noordse woelmuis (ter plaatse niet aanwezig), Groenknolorchis (ter plaatse niet aanwezig), Rivierdonderpad (matig gevoelig voor geluid en trilling) en Meervleermuis (overdag, wanneer heien plaatsvindt, niet aanwezig) zijn alleen op zeer beperkte schaal op de Rivierdonderpad van toepassing.

Marinaterrein

Voor de gebruiksfase heeft geluidsonderzoek plaatsgevonden. De geluidsbelasting blijft in de gebruiksfase beperkt tot autoverkeer en woongeluid. Ook hier zal de Oosterdijk samen met het Marinaterrein een sterk bufferende werking hebben, waardoor de geluidsbelasting geen invloed zal hebben op de in de winterperiode rustende watervogels in de omgeving van het Vooroever-gebied.
Er wordt, behoudens tijdelijke geluidsverstoring in de aanlegfase, geen negatief effect verwacht als gevolg van het project op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied. Er is – gezien de beschreven effecten- ter plekke van het Natura 2000-gebied geen sprake van effecten op populatieniveau door verstoring van geluid en trilling.

Meervleermuis
In het plangebied zijn geen (kraam)kolonies of andere verblijfplaatsen aanwezig. Er is dus geen sprake van verlies verblijfplaatsen. Ook fungeert het plangebied ook niet als foerageergebied. Tijdens het vleermuisonderzoek in 2016 zijn geen waarnemingen van Meervleermuis verricht. De Meervleermuis gebruikt het plangebied en de aangrenzende Vlietsingel derhalve niet als vliegroute. Mogelijke vliegroutes liggen zuidelijk van het plangebied en zullen onder andere via de kleine Vliet en Grote Vliet (natuurgebied Groote Vliet) voeren. Ter hoogte van het Dek-terrein zal een eventuele vliegroute langs de kust van het IJsselmeer door de aanwezigheid van het Marinaterrein afbuigen en met een boog om dit terrein heen voeren.

Binnendijks foerageer- en broedgebied en niet-broedvogels
Het plangebied ligt ingeklemd tussen de bebouwing van Medemblik en wordt omringd door hoge bomen. Dit maakt de locatie (behoudens een incidenteel broedgeval) ongeschikt voor weidevogels. Dit geldt zeker voor kritische en verstoringsgevoelige soorten als Kemphaan en Grutto.
Rietland ontbreekt. Soorten als Lepelaar en Roerdomp ontbreken. Ook voor steltlopers als Kluut en Zwarte stern is de planlocatie totaal ongeschikt.
Alle genoemde soorten hebben in de directe omgeving geen verblijfplaatsen, die onder invloed van de ontwikkelingen op het DEK-terrein kunnen staan.
Als foerageergebied voor genoemde soorten heeft het plangebied geen noemenswaardige functie. Het besloten karakter en de matige kwaliteit van de locatie maakt het foerageren ter plaatse onaantrekkelijk. Beter foerageergebied is aan de zuidzijde van de planlocatie aanwezig. Het betreft bijvoorbeeld de vochtige graslanden en wateren die onderdeel uit maken het natuurgebied Groote Vliet. Deze gebieden staan niet onder de invloedsfeer van de voorgenomen ontwikkelingen op het DEK-terrein.

Verstoring door licht
Diersoorten zijn gevoelig voor de verstoring door licht. Planten en habitattypen niet.

Tijdens de aanlegfase zal in de periode oktober-maart gebruik worden gemaakt van bouwlampen om de werkplaatsen in de ochtend en namiddag te verlichten. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied reikt dit licht niet tot de plekken waar gevoelige soorten verblijven.
Na realisatie zal de woonwijk zijn ingericht met de gebruikelijk straatverlichting. In het kader van het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Medemblik wordt energiezuinige straatverlichting gebruikt. Daarnaast zal de straatverlichting zo worden opgesteld dat lichtverstrooiing naar het Natura 2000-hgebied wordt voorkomen. Bovendien reikt de verlichting niet zo ver dat sprake is van verstoring door licht.

Meervleermuis en binnendijks foerageer- en broedgebied en niet-broedvogels
Ook hier geldt de argumentatie zoals weergegeven bij verstoringsfactor geluid. Er is derhalve geen effect op genoemde soorten te verwachten.

Optische verstoring en verstoring door mechanische effecten
Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. In het geval van dit plan zou het dan gaan om de aanwezigheid van bebouwing en de beweging van voertuigen en mensen. Het plangebied grenst niet direct aan Natura 2000-gebied en het plan voorziet ook niet in mogelijkheden om het Natura 2000 gebied te betreden. Gezien de afstand tussen het Natura 2000-gebied en de planlocatie en de bufferende werking van de Oosterdijk en het Marinaterrein, is een additionele optische verstoring van dieren binnen het Natura 2000-gebied door het plan uit te sluiten.

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke.
Om dit soort effecten te krijgen moeten activiteiten in het Natura 2000-gebied plaatsvinden. Dit is hier niet het geval. Negatieve effecten door mechanische effecten zijn uit te sluiten.

Veranderingen in populatiedynamiek en bewuste verandering soortensamenstelling
n.v.t.

5 Conclusies

In voorliggend rapport is voor elke relevante storingsfactor bepaald of een (significant) negatief effect met zekerheid is uit te sluiten.
Het plan leidt gezien de aard en omvang van de werkzaamheden niet tot (significant) negatieve effecten.

Plantoets: uitvoerbaarheid bestemmingsplan
In de Wet natuurbescherming is een plantoets opgenomen. Het bestuursorgaan dat een plan vaststelt, dient rekening te houden met de effecten van dat plan voor Natura 2000-gebied(en) (art. 2.7 Wet natuurbescherming). Het bestemmingsplan mag enkel worden vastgesteld als zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

Op basis van deze effectanalyse kan worden geconcludeerd dat verzekerd is dat het plan geen negatieve effcten zal hebben op enig Natura 2000-gebied, als het gaat om oppervlakteverlies, versnippering, vermesting, verzuring, geluid, trilling, licht, optische verstoring en mechanische effecten. Bij deze storingsfactoren is geconcludeerd dat negatieve effecten zijn uit te sluiten voor het Natura 2000-gebied IJsselmeer. Daarom is een aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied uit te sluiten. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbscherming niet aan de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in de weg staat.

Projecttoets: vergunningplicht
Artikel 2.7, tweede lid van de wet natuurbescherming heeft betrekking op de vergunningsplicht in verband met Natura 2000-gebiedn. Op grond van dit artikel is een vergunning van Gedeputeerde Staten vereist voor het realiseren van projecten of het verrichten van andere handelingen die gelet op de insandhoudingsdoelstellingen voor een natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitatst of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Op basis van de effectbeschrijving en beoordeling is er geen sprake van verslechtering van de kwaliteit of een significante verstoring.

6 Bronnen

Antea Group, april 2017. Heiwerkzaamheden Kinderdijk.

Antea Group, september 2017. Hockeyvelden Fortuinweg te Zaandijk. Toets Wet natuurbescherming – Natura 2000.

Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2003. Europese natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Krijgsman, K.L. R,R. Smits & j. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels, update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg.

Nuijen, T. Natuurtoets Voormalig DEK terrein: natuurtoets in het kader van woningbouwproject Medemblik, maart 2017.

Rijkswaterstaat, april 2017. Natura 2000 ontwerp-beheerplan IJsselmeergebied 2016-2021 : IJsselmeer.

Steunpunt Natura 2000. Leidraad bepaling significantie, nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. versie 27 mei 2010.

Witterveen + Bos, juni 2017. Bestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik : toelichting.

www.synbiosys.alterra.nl

www.noord-holland.nl

West-Friese
Archeologische
Notities 10

DEK-terrein, Medemblik, gemeente Medemblik

Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

F.C. Schinning
J. van Leeuwen

Colofon

West-Friese Archeologische Notities 10

Titel:	DEK-terrein, Medemblik, gemeente Medemblik. Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek.
Plangebied:	DEK-terrein, Medemblik, gemeente Medemblik
Projectnummer:	15176
OM-nummer:	3998520100
Opdrachtgever:	Dhr. J. Schavemaker (projectleider), gemeente Medemblik
Centrumcoördinaat:	x: 136.550 y: 531.158
Auteur:	F.C. Schinning (archeoloog, Archeologie West-Friesland)
	J. van Leeuwen (archeoloog, Archeologie West-Friesland)
Redactie:	M.H. Bartels (senior archeoloog, Archeologie West-Friesland)
Veldwerk:	C.M. Soonius (senior archeoloog, Archeologie West-Friesland)
	F.C. Schinning (archeoloog, Archeologie West-Friesland)
Datum:	23-5-2016

© Archeologie West-Friesland 2016
Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, film, fotokopie, digitaal of geautomatiseerd systeem zonder voorafgaande toestemming van de copyrighthouders en de auteur.
De uitgever heeft de inhoud met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Ondanks deze zorgvuldigheid kunnen gegevens zijn veranderd of onjuist zijn weergegeven.

1. Inleiding

Op verzoek van de gemeente Medemblik (J. Schavemaker) is gekeken naar het aspect archeologie met betrekking tot de herontwikkeling van het DEK-terrein (voormalig voetbalvereniging "Door Eendracht Krachtig") in Medemblik, gemeente Medemblik (afb. 1). Op 22 januari 2016 is een archeologische quickscan uitgevoerd door Archeologie West-Friesland met als doel te bepalen of en in welke mate nader archeologisch onderzoek noodzakelijk is.[1] Naar aanleiding van het advies in de quickscan is in mei 2016 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase) op het DEK-terrein in Medemblik. Het verkennend booronderzoek heeft plaatsgevonden op 17 mei 2016.

Afbeelding 1. De ligging van het plangebied DEK-terrein (zwarte stippellijn) in Medemblik, geprojecteerd op een luchtfoto van het gebied.

Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een aanvullend bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek nam de vorm aan van een verkennend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg), de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3) en het kwaliteitshandboek Hoorn (2014).

[1] Van Leeuwen, Soonius & Bartels 2016.

2. Administratieve gegevens

Onderzoeksgegevens

Project	Medemblik, DEK-terrein
Projectcode	15176
ARCHIS-onderzoeksmelding	3998520100
Type onderzoek	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Locatie/toponiem	DEK-terrein
Kaartblad	14H
Centrale coördinaat	136.550 / 531.158
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek wordt het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het verkennend booronderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.
Datum rapportage	23-05-2016

Opdrachtgever

Opdrachtgever	Gemeente Medemblik
Contactpersoon	dhr. J. Schavemaker
Adres	Dick Ketlaan 21
Postcode en plaats	1687 CD, Wognum
Telefoonnummer	0229-856027

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer	Archeologie West-Friesland
Auteur	drs. F.C. Schinning drs. J. van Leeuwen
Contactpersoon	drs. M.H. Bartels
Adres	Nieuwe Steen 1
Postcode en plaats	1625 HV Hoorn
Telefoonnummer	06-30468593

3. Beleidskader

Rijks en Europees beleidskader

Het rijkskader wordt gevormd door de Monumentenwet 1988 en de herziening hiervan uit 2007. In grote lijnen wordt hier het 'Verdrag van Malta' onderschreven.

In het Verdrag van Malta, in 1992 gesloten te Valletta, wordt de bescherming van het archeologisch erfgoed geregeld. Uitgangspunt daarbij is dat waar mogelijk archeologische resten bewaard dienen te blijven. Bij de ontwikkeling van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang, of beter het cultuurhistorisch belang, van af het begin meewegen in de besluitvorming.

Provinciaal beleidskader

De Provincie Noord-Holland streeft naar behoud van het erfgoed in situ (in de bodem). Om de archeologische waarden zoveel mogelijk veilig te stellen, raden zij aan archeologievriendelijk te bouwen. Waar behoud in de bodem niet mogelijk is, dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden.

De visie op de gewenste ruimtelijke kwaliteit is vastgelegd in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (Provincie Noord-Holland 2010). Deze vernieuwde leidraad is een uitwerking van het in 2006 vastgestelde Beleidskader Landschap en Cultuurhistorie, dat werd gebruikt als leidraad voor ruimtelijke plannen als bestemmingsplannen, beeldkwaliteitsplannen en structuurplannen. Daarnaast bood het handreikingen aan gemeenten om landschap en cultuurhistorie als uitgangspunt te gebruiken bij planvorming.

De provincie Noord-Holland heeft 10 archeologische gebieden van provinciaal belang gedefinieerd, waaronder West-Friesland.

Om te voorkomen dat waardevolle informatie verloren gaat, dienen eventueel aanwezige archeologische resten zo vroeg mogelijk in het planproces te worden gelokaliseerd en gewaardeerd door middel van een archeologisch vooronderzoek. Bij de toetsing van bestemmingsplannen wordt nagegaan of bij de planvorming voldoende archeologisch vooronderzoek is verricht om tot een evenwichtige besluitvorming te komen. Terreinen van hoge en zeer hoge waarde dienen in bestemmingsplannen te worden aangegeven en beschermd te worden door middel van een aanlegvergunning.

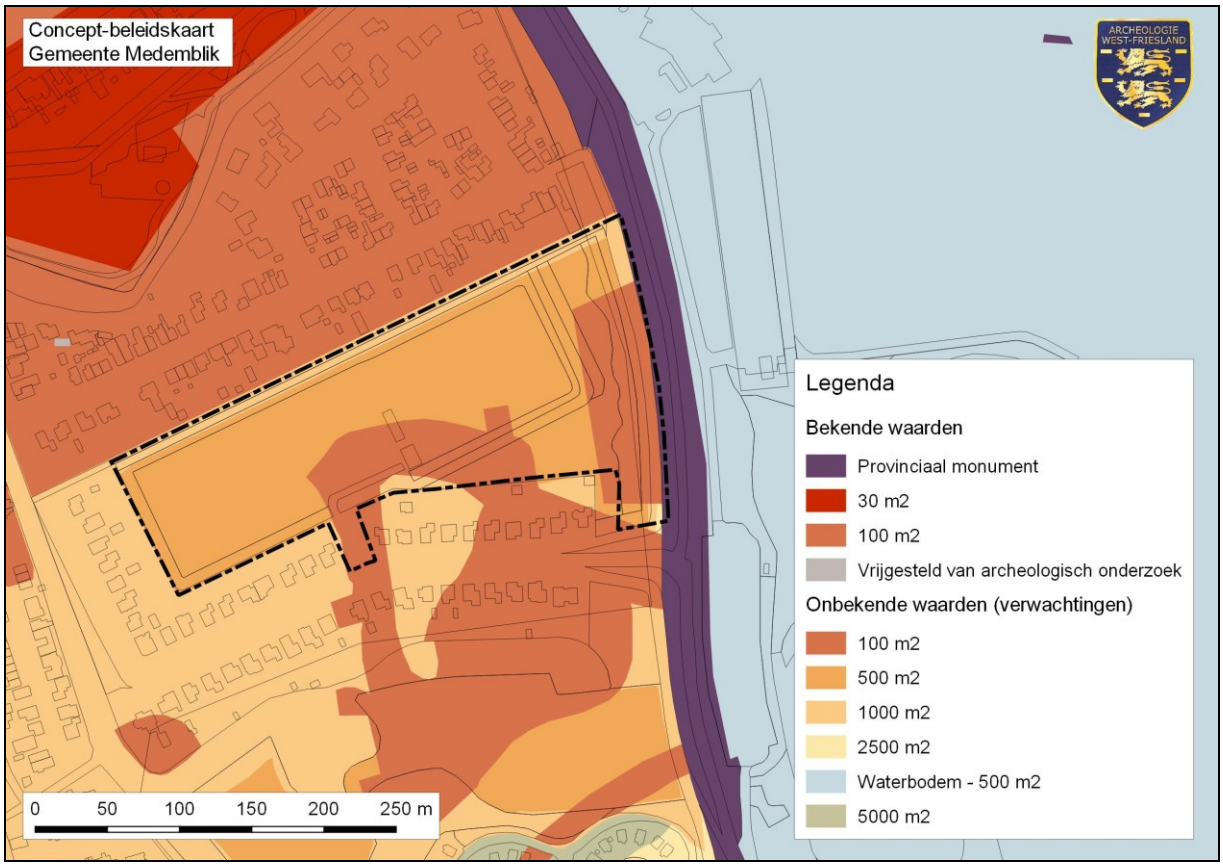
Lokaal beleidskader

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Medemblik Woongebieden. Dit gebied heeft een hoge archeologische waarde en een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Dit is vertaald naar vrijstellingsgrenzen van respectievelijk 100 m^2 en 500 m^2. De geplande ingreep overschrijdt deze minimumwaarde.

In 2015 is de conceptbeleidskaart opgesteld[2]. Deze wordt binnenkort vastgesteld door de gemeente. Voor de concept-beleidskaart zijn meer bronnen geraadpleegd dan ten tijde van het

[2] Soonius & van Leeuwen, 2016.

opstellen van het bestemmingsplan voorhanden waren. Hierdoor zijn de verschillende waarden en verwachtingen op de concept-beleidskaart nauwkeuriger weergegeven dan in het bestemmingsplan. Op de concept-beleidskaart is zichtbaar dat binnen het plangebied drie verschillende vrijstellingsgrenzen aanwezig zijn, die zijn gebaseerd op verschillende waarden en verwachtingen (afb. 2). Vanuit praktisch oogpunt is voor het vervaardigen van de quickscan de in de concept-beleidskaart archeologie gehanteerde vrijstellingsgrenzen gebruikt. Het grootste deel van het plangebied heeft een vrijstellingsgrens van 500 m^2, een deel 100 m^2 en een klein deel 1000 m^2.



Afbeelding 2. Het plangebied DEK-terrein (zwarte stippellijn) op de concept-beleidskaart archeologie van de gemeente Medemblik.

4. Bureauonderzoek

4.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische, historische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd. Een deel van deze bronnen is bij het vervaardigen van de quickscan al geraadpleegd.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Bodemkaart 'De Vier Noorderkoggen', schaal 1:10 000, door Du Burck en Dekker 1975
- Kadastrale Minuut 1825 gemeente Medemblik, sectie A genaamd Medemblik, een blad (beeldbank.cultureelerfgoed.nl);
- Overig historisch kaartmateriaal
- Recent kaartmateriaal
- Bouwtekeningen
- Archis 3

4.2 Resultaten

Huidige situatie en toekomstig gebruik

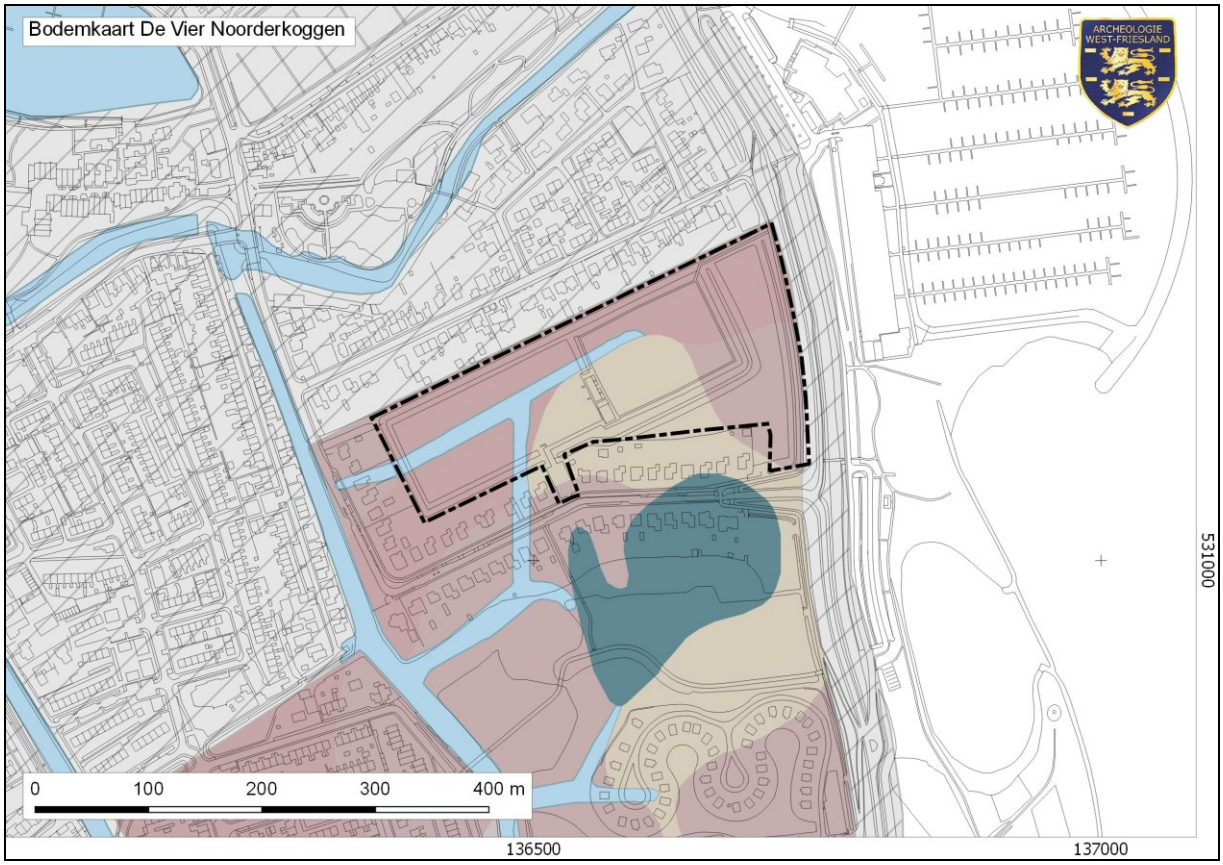
Het plangebied bestaat grotendeels uit voetbalvelden die voorheen in gebruik waren door voetbalvereniging DEK. Het oostelijke deel van het plangebied bestaat uit gemeentelijk groen (zie afb. 1). Het ligt in de planning het gehele gebied te ontwikkelen tot woonwijk met ongeveer 72 woningen.

Geologie en landschap

Het plangebied is in de jaren zestig van de twintigste eeuw bodemkundig gekarteerd. Aan de hand van deze bodemkaart (De Vier Noorderkoggen[3]) kan inzicht worden verkregen in de verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Op deze bodemkaart is zichtbaar dat het plangebied op verschillende meerwalgronden ligt. Het midden-zuidelijke deel ligt op een bodem die bestaat uit een laag dikker dan 80 cm zware zavel tot lichte klei (beige kleur op afb. 4, code MEwa3). Aan dit bodemtype is een lage verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie verbonden. Het grootste gedeelte van het plangebied bestaat uit een zware kleilaag van dikker dan 80 cm (donkerroze, code MEwa5). Ook dit bodemtype kent een lage verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Doordat de meerwalgronden hier zo dik zijn, is het waarschijnlijk dat eventuele prehistorische sporen reeds zijn weggespoeld. Een klein deel aan de oostkant van het plangebied bestaat uit een 40-80 cm dikke laag van wisselend lichte zavel tot zware klei (lichtroze, code MEwbS). Bij dit bodemtype geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie.

[3] Du Burck & Dekker 1975: opname tussen 1961 en 1968.

Gezien het feit dat vooral de westelijke kant van het plangebied in historische tijden uit water bestond, in combinatie met de gegevens uit de bodemkaart, kan een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd worden geformuleerd voor het zuidoostelijke deel van het plangebied.



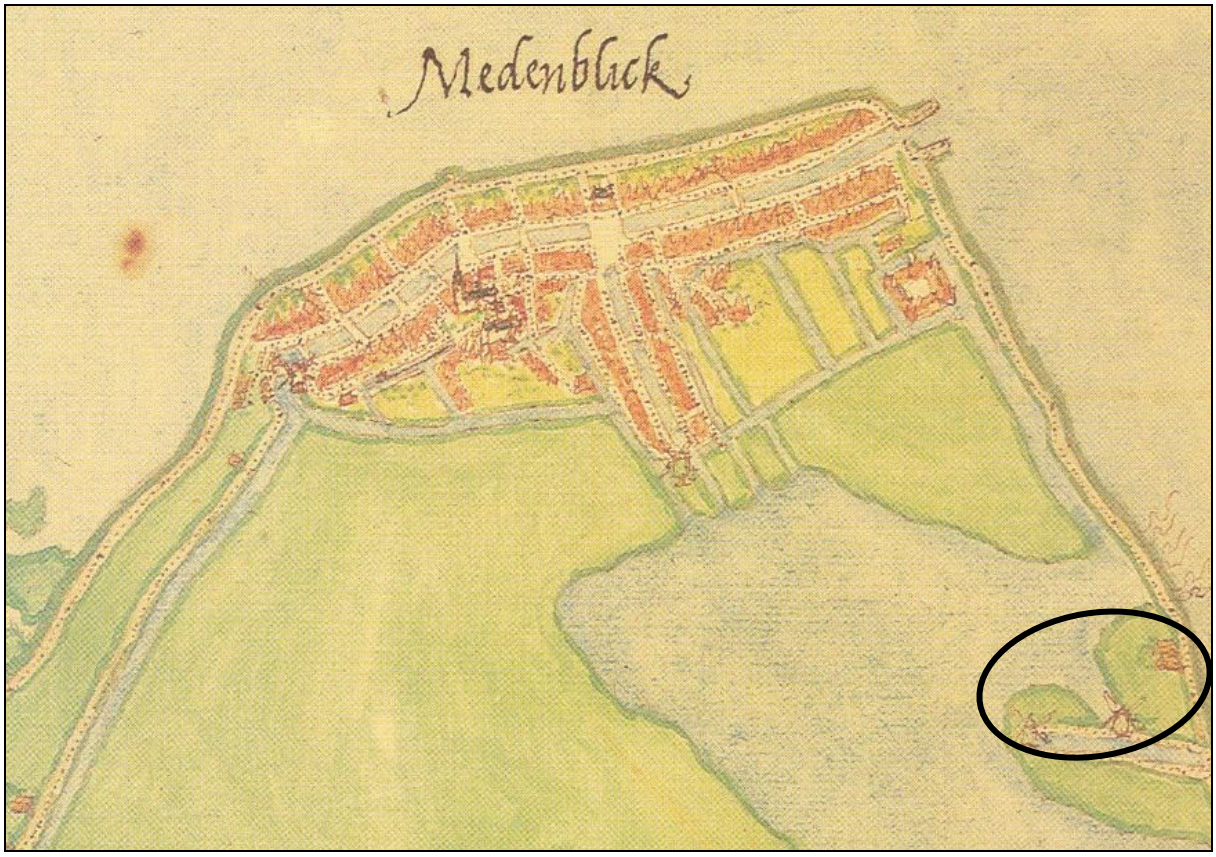
Afbeelding 3. De locatie van het plangebied DEK-terrein (zwarte stippellijn) op de bodemkaart De Vier Noorderkoggen (Du Burck & Dekker 1975). De bestaande bebouwing is destijds niet gekarteerd (gearceerd deel).

Historische achtergrond

Over de vroegmiddeleeuwse bewoning in West-Friesland is nog zeer weinig bekend. Het is echter zeer waarschijnlijk dat de vroegste middeleeuwse bewoning zich rondom het Meer van Wervershoof manifesteerde. Omdat nog geen duidelijk inzicht bestaat over de locaties en de vorm van bewoning, geldt voor een zone rondom het voormalige Meer van Wervershoof een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen. Deze verwachting is op de nog onbebouwde delen het hoogst (het sportterrein). Logischerwijs kan worden aangenomen dat een deel van het middeleeuwse land (de westkant van het plangebied) door later water is verstoord (zie bijvoorbeeld afb. 5 en 6). Een driehoekig deel ten noorden van de molens (oostelijke kant plangebied) kan echter nog oud land zijn en daarmee sporen van middeleeuwse bewoning herbergen.

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. Op de oudste stadsplattegrond van de stad Medemblik is de

locatie van het plangebied nog net zichtbaar (afb. 5). Op de kaart zijn twee molens afgebeeld, onderdeel van het windmolencomplex van vier molenkolken die polder De Vier Noorder Koggen zou drooghouden. Waarschijnlijk zijn deze twee molens hier na 1552 geplaatst.[4] Ten noorden van de molens, direct tegen de dijkteen aan, staan twee gebouwen weergegeven. Aan de hand van de kaart is het niet mogelijk een uitspraak te doen over de aard van de gebouwen. Het noordelijk deel van het plangebied bestaat uit water.



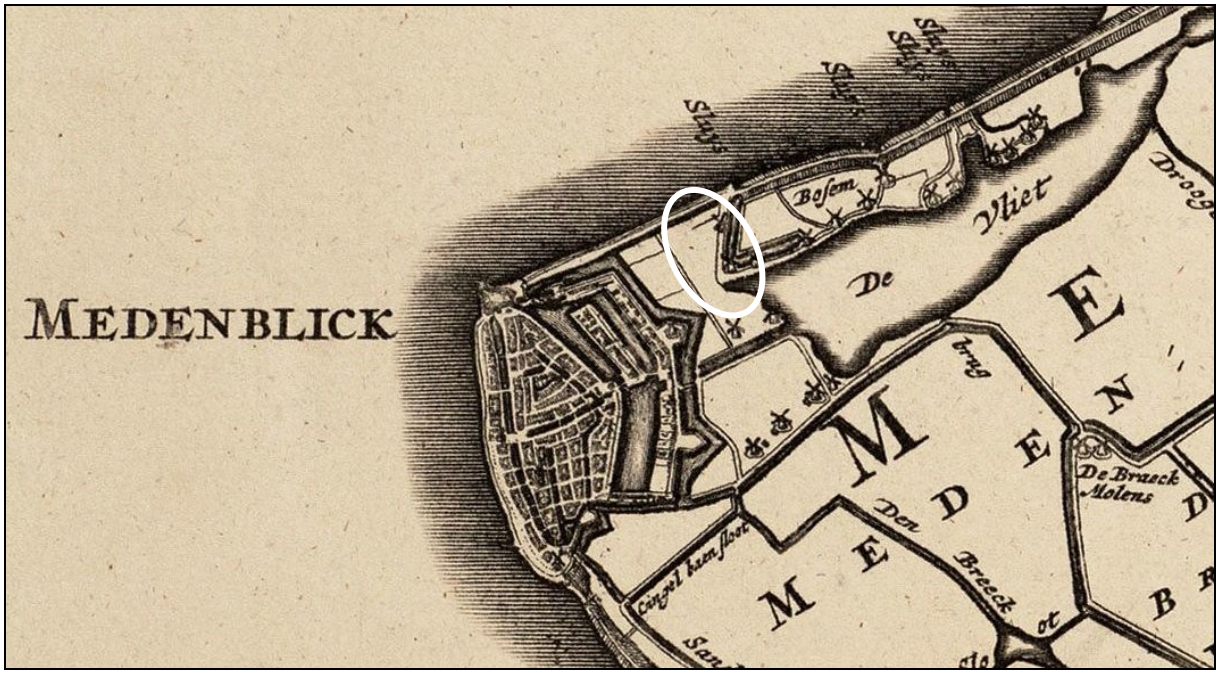
Afbeelding 4. De locatie van het plangebied DEK-terrein (zwarte cirkel, bij benadering) op de kaart van Van Deventer (ca. 1560, Collectie Noord-Hollands Archief).

Op een anonieme schets van de stad uit 1588, is zichtbaar dat de molenkolk is uitgebreid tot vijf poldermolens (afb. 6). Waarschijnlijk zijn in 1584 twee exemplaren bijgebouwd en in 1585 nog een derde. Deze molens zouden tot de sloop in 1908 blijven bestaan.[5] Opvallend aan de schets is dat het gebied rondom de molenkolk in gebruik is als schans in de belegering van de stad: de Oosterschans. De gebouwen bij de dijk zijn op de schets verdwenen.

[4] Alders 2009, 86.
[5] Alders 2009, 87.

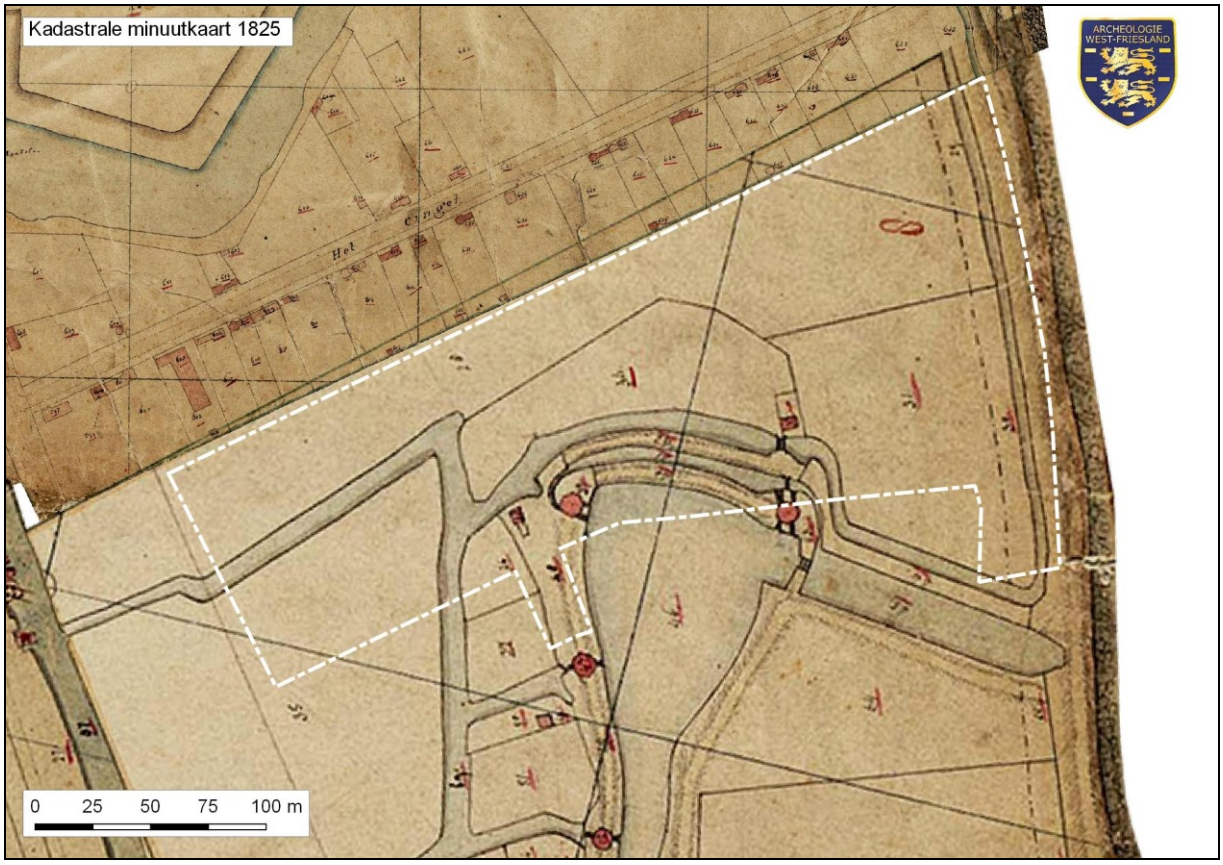
Afbeelding 5. De locatie van het plangebied DEK-terrein (zwarte cirkel, bij benadering) op een anonieme schets (1588, Collectie Rijksmuseum). Het noorden is links.

De situatie blijft nagenoeg onveranderd gedurende de daaropvolgende eeuwen. Op een kaart van het Hoogheemraadschap uit 1745 zijn de vijf oorspronkelijke molens nog steeds zichtbaar, nu aan beide kanten uitgebreid met nog meer poldermolens (afb. 7). De kaart is gebaseerd op metingen uit de periode 1660-1679 en geeft in feite de situatie in die periode weer.



Afbeelding 6. De locatie van het plangebied DEK-terrein (witte cirkel, bij benadering) op de Kaart van de Uitwaterende Sluizen van het Hoogheemraadschap (1745, Collectie HHNK).

Op de kadastrale minuutkaart uit 1825 is voor het eerst met enige precisie de locatie van de molens te bepalen (afb. 8). Eén van de molens valt in het geheel binnen het plangebied. Deze molen is waarschijnlijk tussen 1551 en 1570 gebouwd en in 1908 gesloopt (molendatabase.org, molen 14 van De Vier Noorder Koggen). Tijdens de aanleg van de sportvelden zijn enkele restanten van de fundering van de molen aangetroffen. Voor de rest zijn er enkele kleine gebouwen, waarschijnlijk bijgebouwen of eventueel molenaarswoningen, zichtbaar. Op de oorspronkelijk aanwijzende tafel (OAT) worden deze bijgebouwen vermeld als 'een opstal gebouw op een erf'.
Op basis van het historisch kaartmateriaal geldt voor delen van het plangebied voor de Nieuwe Tijd een hoge archeologische waarde. Waarschijnlijk zijn binnen het plangebied resten van scheprad watermolens (windmolens) en de bijbehorende molengangen aanwezig, die dateren uit de 16de eeuw en later. In het meest oostelijke deel van het plangebied zijn aanwijzingen van bewoning in de 16de eeuw.



Afbeelding 7. De locatie van het plangebied DEK-terrein (witte stippellijn) op de Kadastrale Minuut uit 1825.

Archeologische achtergrond

In Archis staan in de buurt van het plangebied enkele vondstmeldingen geregistreerd. Circa 200 meter ten westen van het plangebied aan de Baljuwstraat is in 1966 een muntschat van 359 zilveren munten gevonden (Archis-waarnemingsnummer 440371, AWF-vondstmeldingsnummer 1426). De munten dateerden tussen 1582 en 1715.

Net ten noordoosten van het plangebied zijn nog twee waarnemingen in de dijk zijn gedaan. De eerste waarneming betreft de resten van een houten steiger (Archis-waarnemingsnummer 46591). Helaas kon het hout niet exact worden gedateerd, maar de bomen zijn in ieder geval na 1805 geveld. De tweede waarneming betreft een vondst: een vrouwenkopje van Saintonge aardewerk (Archis-waarnemingsnummer 440329, AWF-vondstmeldingsnummer 1461). In de directe omgeving van het plangebied zijn geen opgravingen uitgevoerd.

Daarnaast zijn er binnen het plangebied diverse waarnemingen gedaan van verschillende metaalvondsten en munten door wijlen amateurarcheoloog Martien Weel (mondelinge mededeling P. Swart, Hist. Ver. Oud Medemblick).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Binnen het plangebied zijn de resten van een scheprad watermolen met bijbehorende molengang en dijken aanwezig. Helemaal aan de oostkant van het plangebied, tegen de Westfriese Omringdijk aan, stonden in de 16de eeuw twee gebouwen. Mogelijk zijn delen van het terrein in het verleden opgehoogd met stadsafval. Voor de oostkant van het plangebied geldt een hoge verwachting voor

vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd.

Op 13 januari 2016 is op het terrein een archeologische veldtoets uitgevoerd (afb. 10, blauwe stippen). Bovendien is gekeken bij de sloop van de bestaande bebouwing. Omdat deze langer duurde dan verwacht, is op 15 januari nog een bezoek aan het terrein gebracht. Tijdens de veldtoets zijn verspreid over het plangebied drie boringen gezet. Het doel van de boringen was vast te stellen in welke mate het plangebied is verstoord. De veldtoets toont aan dat in het plangebied waarschijnlijk geen sprake is van grootschalige, diepgaande verstoring. De zandlaag die is opgebracht voor de aanleg van het sportveld is op sommige delen zeer dun of zelfs afwezig, maar op andere stukken tot circa 40 centimeter minus maaiveld waargenomen. Onder de zandlaag zijn de oudere lagen nog intact. Diepere sporen zoals de molenfundering en watergangen zullen naar alle waarschijnlijkheid nog deels intact aanwezig zijn.

5. Veldonderzoek

5.1 Methode

Het Inventariserend Veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (verkennende fase). Het doel van het verkennend booronderzoek is:

- het in kaart brengen van de ontstane verstoring van de aanleg van de huidige sportterreinen en het bepalen van de intactheid van de bodem;
- indien mogelijk het opsporen van funderingen van de molen en bijgebouwen;
- het in kaart brengen van het prehistorische landschap en daarmee de mogelijkheden voor bewoning in de Bronstijd en Vroege Middeleeuwen.

Het aantonen van kleine nederzettingsterreinen en nederzettingen zonder vondstlaag kan met deze onderzoeksmethode niet worden vastgesteld. Op basis van het verkennend booronderzoek kunnen zones worden aangewezen waar de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen wel of niet kansrijk wordt geacht.

Afbeelding 8. Het plangebied DEK-terrein tijdens het booronderzoek op 17 mei 2016, richting het oosten.

Tijdens het veldonderzoek zijn 14 boringen gezet verspreid over het plangebied (zie afb. 10 en bijlage 1). Er is geboord tot maximaal drie meter minus maaiveld. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 beschreven (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989)

en verwerkt in het programma Deborah2 (bijlage 1). Alle boringen zijn met behulp van een GPS ingemeten (x-, y- en z- waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Tevens is aandacht besteed aan de aard van de laagovergangen en het kalkgehalte van het sediment. Er zijn geen monsters genomen.

Afbeelding 9. De locatie van de in het plangebied uitgevoerde waarnemingen. De blauwe stippen zijn de boringen van de veldtoets, de rode stippen zijn de boringen van de veldverkenning.

5.2 Resultaten

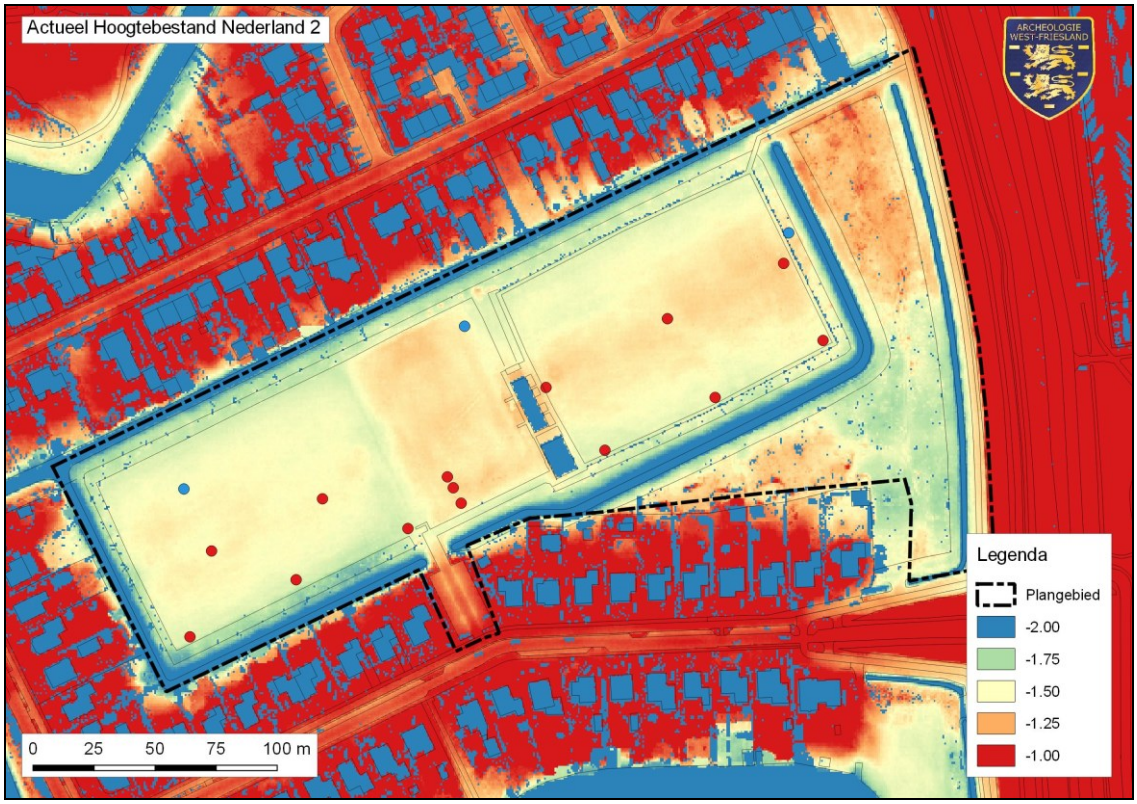
Het plangebied is in gebruik geweest als sportterrein. In januari 2016 is de aanwezige bebouwing gesloopt. De NAP-hoogtes van het maaiveld variëren tussen de 1,25 en 1,75 meter –NAP, waarbij het midden en de middelste baan van het oostelijke deel van het sportterrein het hoogst liggen. Dit is eveneens waar te nemen op het Actueel Hoogtebestand Nederland (afb. 11).

Over het algemeen bestond bij alle boringen de bovenste laag uit een bruin tot donkerbruin, matig humeus, matig siltig zeer fijn zand van circa 25 cm dik. Dit is zand dat ten behoeve van de aanleg van het sportveld is opgebracht en deels vermengd met de top van het oorspronkelijke bodemprofiel. Hieronder bevond zich in veel gevallen een menglaag waar nog wat ophoogzand in zat.

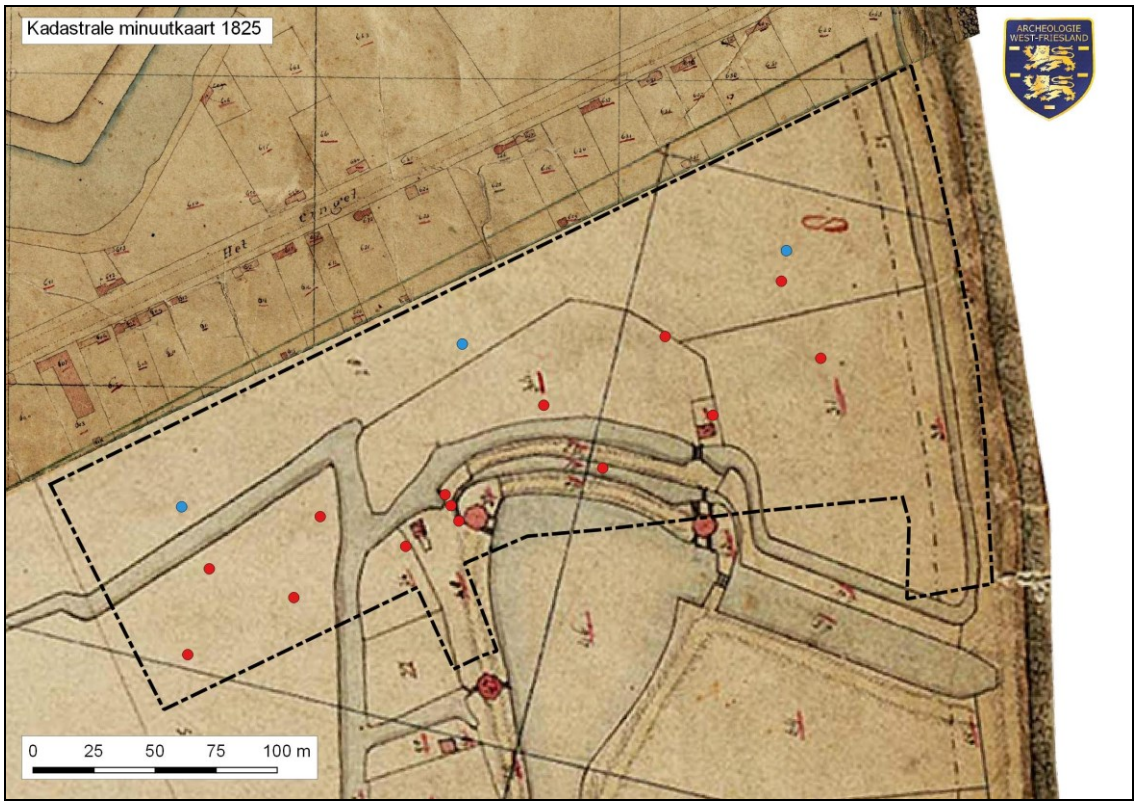
Boring 1 t/m 3 en 12 t/m 14 zijn in het oostelijk deel van het sportterrein gezet. In dit gedeelte is in de boringen een aantal menglagen te zien, waaronder zich een schone ondergrond bevindt. De menglagen zijn waarschijnlijk meerwalafzettingen. De schone ondergrond die hieronder te zien is, is de prehistorische ondergrond. Het is waarschijnlijk dat eventuele prehistorische sporen weg zijn gespoeld door deze afzettingen. In boring 1 is de overgang van meerwalafzetting naar eventueel bewoonbaar prehistorisch oppervlak niet waargenomen. In boring 2 gaat de meerwalafzetting op een diepte van 95 cm –Mv geleidelijk over in matig slappe matig siltige klei. Deze ongerijpte klei is niet geschikt geweest voor bewoning in de prehistorie. Boring 3 is vanaf 110 cm gestuit op puin. Hierboven zijn houtsnippers aanwezig. Mogelijk is deze boring in de rand van de kade gezet (zie afb. 12). Ter plaatse van boring 12 t/m 14 zijn geen aanwijzingen voor een intact landschap uit de prehistorie gevonden.

Boring 4 t/m 8 zijn in het westelijk deel van het sportterrein gezet. Ook hier zijn de meerwalafzettingen aangetoond, in de vorm van humeuze menglagen. In boring 4 en 5 is gestuit op ondoordringbaar bouwpuin. In boring 6 is een mogelijk prehistorisch niveau te zien. Deze ondergrond is echter nauwelijks gerijpt aangezien het niet boven water heeft gelegen, waardoor het ongeschikt is voor bewoning.

Boring 9 t/m 11 zijn in een dichter grid uitgezet om de funderingen van de molen op te sporen (afb. 12). Al moet er rekening worden gehouden met het feit dat de Kadastrale Minuut niet met volledige nauwkeurigheid geprojecteerd kan worden op de ligging van het plangebied, lijkt het erop dat de boringen net naast de molen zijn gezet. In deze boringen zijn verschillende fragmenten bouwpuin aangetroffen. In boring 9 is gestuit op een rode baksteen. Over het algemeen wordt voor de periode van de bouw van de fundering van de molen en molengangen verwacht dat er gebruik wordt gemaakt van kleine gele metselsteensteen, de zogenaamde ‘Friese Boerengeeltjes’. Mogelijk is voor de fundering van de molen echter wel gebruik gemaakt van rode baksteen.



Afbeelding 10. De locatie van de in het plangebied uitgevoerde waarnemingen geprojecteerd op de AHN. De blauwe stippen zijn de boringen van de veldtoets, de rode stippen zijn de boringen van de veldverkenning.



Afbeelding 11. De locatie van de in het plangebied uitgevoerde waarnemingen geprojecteerd op de Kadastrale Minuut uit 1825. De blauwe stippen zijn de boringen van de veldtoets, de rode stippen zijn de boringen van de veldverkenning.

6. Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Het ligt in de planning om het voormalig DEK-terrein in Medemblik, van bijna 5 hectare, te ontwikkelen tot woonwijk. Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het zuidoostelijk deel van het plangebied een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie en een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

Op basis van het verkennend booronderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied niet diepgaand verstoord is ten behoeve van de aanleg van het sportterrein. De oudere lagen zijn onder de (dunne) opgebrachte zandlaag waarschijnlijk nog intact waardoor diepere sporen zoals de molenfundering en de watergangen nog archeologisch waarneembaar zullen zijn. Hierbij zullen naast funderingen van de molen, resten van de kades, een bijgebouw en resten van een sluis kunnen worden aangetroffen.
In het uiterste oosten van het plangebied, ter hoogte van de huidige groenvoorzieningen, worden tevens resten verwacht van bebouwing langs de dijk. Dit is te zien op de huidige beleidskaart. Alhoewel hier geen veldonderzoek heeft plaatsgevonden wordt ervanuit gegaan dat de sporen van bewoning nog in de bodem aanwezig zijn.
Daarnaast is gebleken dat onder de meerwalafzettingen zich een mogelijk prehistorisch niveau bevindt. Dit niveau is echter ongeschikt voor prehistorische bewoning, gezien de veelal ongerijpte klei. Aanwijzingen voor bewoning uit de Vroege Middeleeuwen zijn niet aangetoond. De middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd en de Vroege Middeleeuwen kan worden bijgesteld naar een lage verwachting.

6.2 Aanbevelingen

Voor het noordwestelijk deel van het plangebied is nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg niet noodzakelijk. Dit deel van het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek (kleur grijs, afb. 13).

Op basis van de geplande nieuwbouw in combinatie met de hoge archeologische waarde is een archeologisch vervolgonderzoek in het kader van de AMZ-cyclus vereist in het zuidoostelijk deel van het plangebied. Dit archeologisch onderzoek dient te bestaan uit een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van vier proefsleuven van minimaal 2 meter breed (kleur groen, afb. 13) met mogelijke doorstart tot opgraven. De gespecificeerde verwachting wordt tijdens het proefsleuvenonderzoek getoetst. Indien de molens, kolken, boezemdijkjes, teerlingen, in- en uitstroomkokers, schutten of spuien tijdens het onderzoek worden aangetroffen, dient er indien het IVO-P niet voldoende informatie heeft opgeleverd een archeologische opgraving plaats te vinden.

Echter, als de resten van het bovengenoemde ensemble gaaf en representatief zijn, kan de mogelijkheid worden onderzocht om deze in situ te behouden en toe te passen in de nieuw te bouwen wijk. Een voorbeeld hiervan zijn de molenkolken aanwezig in Bovenkarspel.

Als leidraad voor het proefsleuvenonderzoek dient een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen te worden opgesteld.

Archeologie West-Friesland kan een dergelijk onderzoek uitvoeren, maar het kan ook door een archeologisch bedrijf worden uitgevoerd. De kosten van een dergelijk onderzoek zijn voor rekening van de ontwikkelaar.

Op basis van het bovengenoemd archeologisch onderzoek zijn in principe twee opties mogelijk:

- Het terrein wordt vrijgegeven, omdat er geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
- Archeologische waarden worden opgegraven en later door de (archeologische) aannemer geamoveerd, zodat het gebied vrij van archeologische resten wordt opgeleverd.

Archeologie West-Friesland verzoekt om spoedig overleg te plegen met de projectontwikkelaar en/of koper om afspraken over het vervolgtraject te maken (M.H. Bartels, 06-30468593).

Afbeelding 12. Advieskaart met de locatie van mogelijke proefsleuven.

7. Literatuur

AHN2 (http://www.ahn.nl/)

Alders, G., 2009: Windmolenarcheologie aan de Oosterdijk te Medemblik, in: *West-Friesland Oud & Nieuw, jaarboek 2009*, Hoorn, 83-98.

Archis 3.0

Burck, P. du & L.W. Dekker, 1975. De bodemgesteldheid van de Vier Noorder Koggen. *Stiboka-rapport* 972, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Noord-Hollands Archief

Westfries Archief

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
HHNK	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
IVO	Inventariserend Veld Onderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NITG	Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen
OAT	Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
WFA	Westfries Archief

ISSN 2468-3280

Document	Archeologisch Advies
Plangebied	Voorontwerp Bestemmingsplan DEK-terrein, Medemblik, gemeente Medemblik
Adviesnummer	17095
Opsteller(s)	J. van Leeuwen (archeoloog), B.C. ter Steege (senior archeoloog) & C.M. Soonius (regio-archeoloog)
Datum	11-05-2017

Advies	*Eventueel*	
	Archeologische begeleiding	(kosten initiatiefnemer)
	Indien begeleiding niet noodzakelijk blijkt	
	Vrijgeven onder voorwaarde:	
	Monitoring werkzaamheden	(kosteloos)
Vervolgtraject	Archeologie West-Friesland verzoekt om **overleg te plegen** met de initiatiefnemer om verdere stappen door te nemen.	
	B.C. ter Steege (senior archeoloog)	06-52897057

Archeologisch Advies

1. Inleiding

Op verzoek van de gemeente Medemblik (Ivan de Boer) is gekeken naar het aspect archeologie met betrekking tot het voorontwerp Bestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik in Medemblik, gemeente Medemblik. Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs B.V. heeft op 17 maart 2017 de Toelichting Concept 02 aangeleverd (referentie WNM2-1/17-003.945).[1]

Onderstaand advies valt uiteen in twee delen. Ten eerste wordt de bestaande tekst in het voorontwerp bestemmingsplan becommentarieerd en aangevuld (paragraaf 2). Daarna wordt een aanvullend advies voor gegeven voor nog niet eerder onderzochte delen van het plangebied (paragraaf 3-4).

[1] Meijhuis 2017.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

Afbeelding 1. Het plangebied op de verbeelding van het voorontwerp bestemmingsplan (Meijhuis 2017).

2. *Voorstel voor tekstparagraaf en wijzigen afbeelding*

Cultuurhistorie

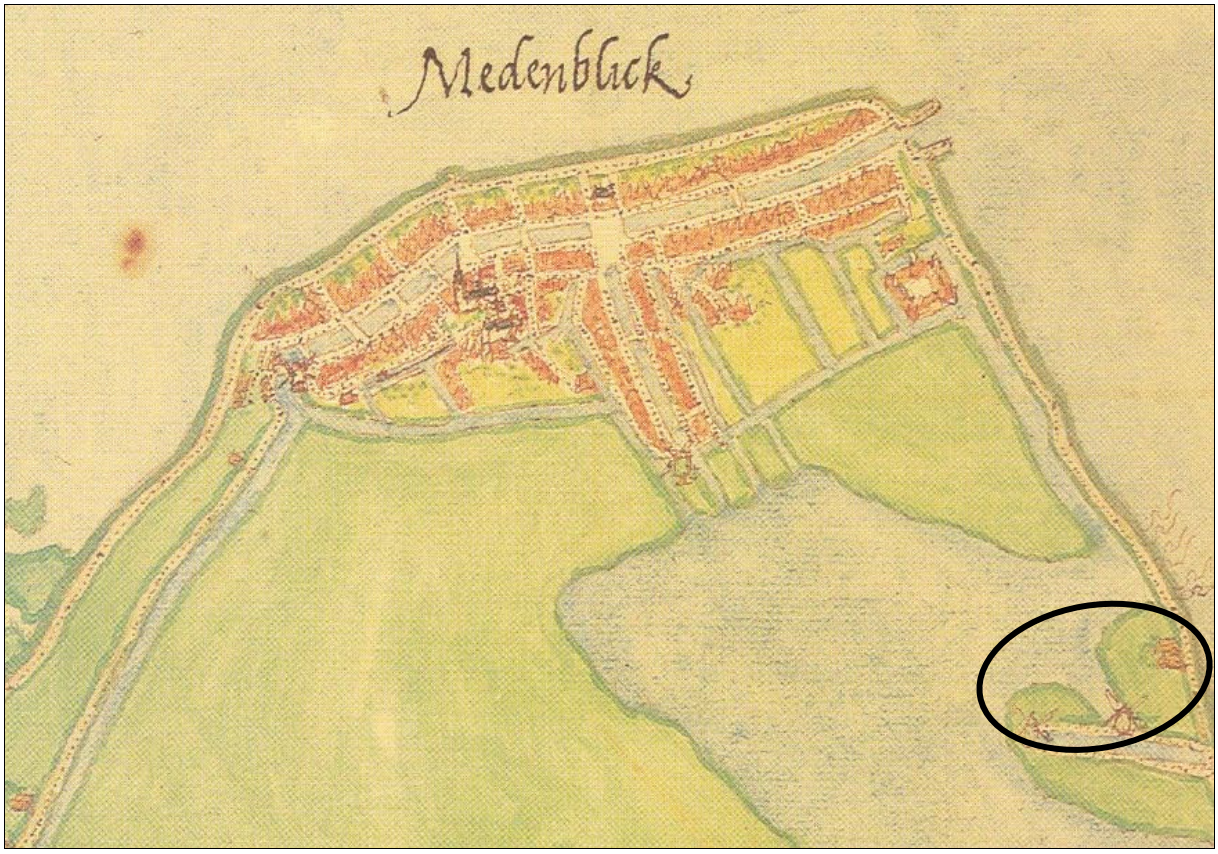
In paragraaf 4.7 van het voorontwerp bestemmingsplan wordt de cultuurhistorie en archeologie binnen het plangebied behandeld. De cultuurhistorische toelichting is zeer summier. Onderstaande (cultuur)historische tekst over het plangebied kan worden opgenomen. De tekst is afkomstig uit de archeologische quickscan, met aanvulling betreffende de Westfriese Omringdijk[2]:

Op de oudste stadsplattegrond van de stad Medemblik is de locatie van het plangebied nog net zichtbaar (afb. 2). Op de kaart zijn twee molens afgebeeld, onderdeel van het windmolencomplex van vier molenkolken dat polder De Vier Noorder Koggen zou drooghouden. Waarschijnlijk zijn deze twee molens hier na 1552 geplaatst.[3] Ten noorden van de molens, direct tegen de dijkteen aan, staan twee gebouwen weergegeven. Aan de hand van de kaart is het niet mogelijk een uitspraak te doen over de aard van de gebouwen. Het noordelijk deel van het plangebied bestaat uit water.

[2] Van Leeuwen, Soonius & Bartels 2016; Olthof e.a. 2009.
[3] Alders 2009, 86.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 2. De locatie van het plangebied DEK-terrein (zwarte cirkel, bij benadering) op de kaart van Van Deventer (ca. 1560, collectie NHA).

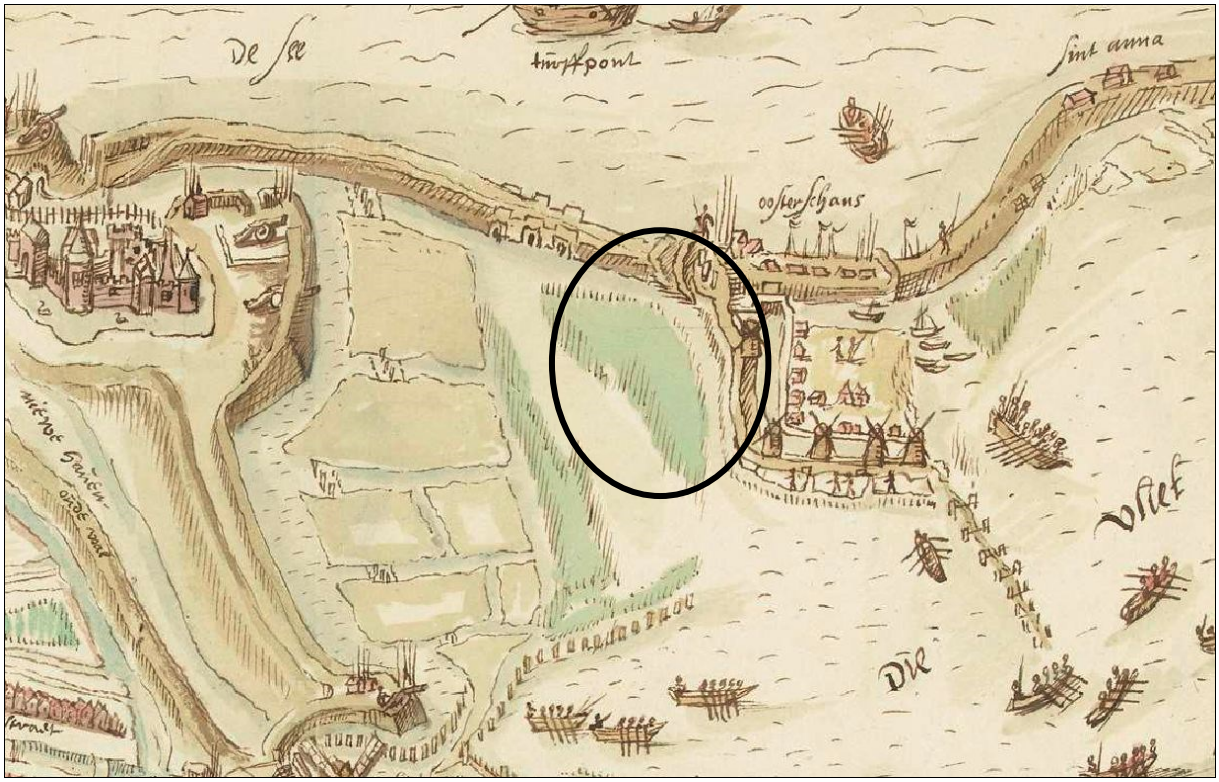
Op een anonieme schets van de stad uit 1588, is zichtbaar dat de molenkolk is uitgebreid tot vijf poldermolens (afb. 3). Waarschijnlijk zijn in 1584 twee exemplaren bijgebouwd en in 1585 nog een derde. Deze molens zouden tot de sloop in 1908 blijven bestaan.[4] Opvallend aan de schets is dat het gebied rondom de molenkolk in gebruik is als schans in de belegering van de stad: de Oosterschans. De gebouwen bij de dijk zijn op de schets verdwenen.

De situatie blijft nagenoeg onveranderd gedurende de daaropvolgende eeuwen. Op een kaart van het Hoogheemraadschap uit 1745 zijn de vijf oorspronkelijke molens nog steeds zichtbaar, nu aan beide kanten uitgebreid met nog meer poldermolens (afb. 4). De kaart is gebaseerd op metingen uit de periode 1660-1679 en geeft in feite de situatie in die periode weer.

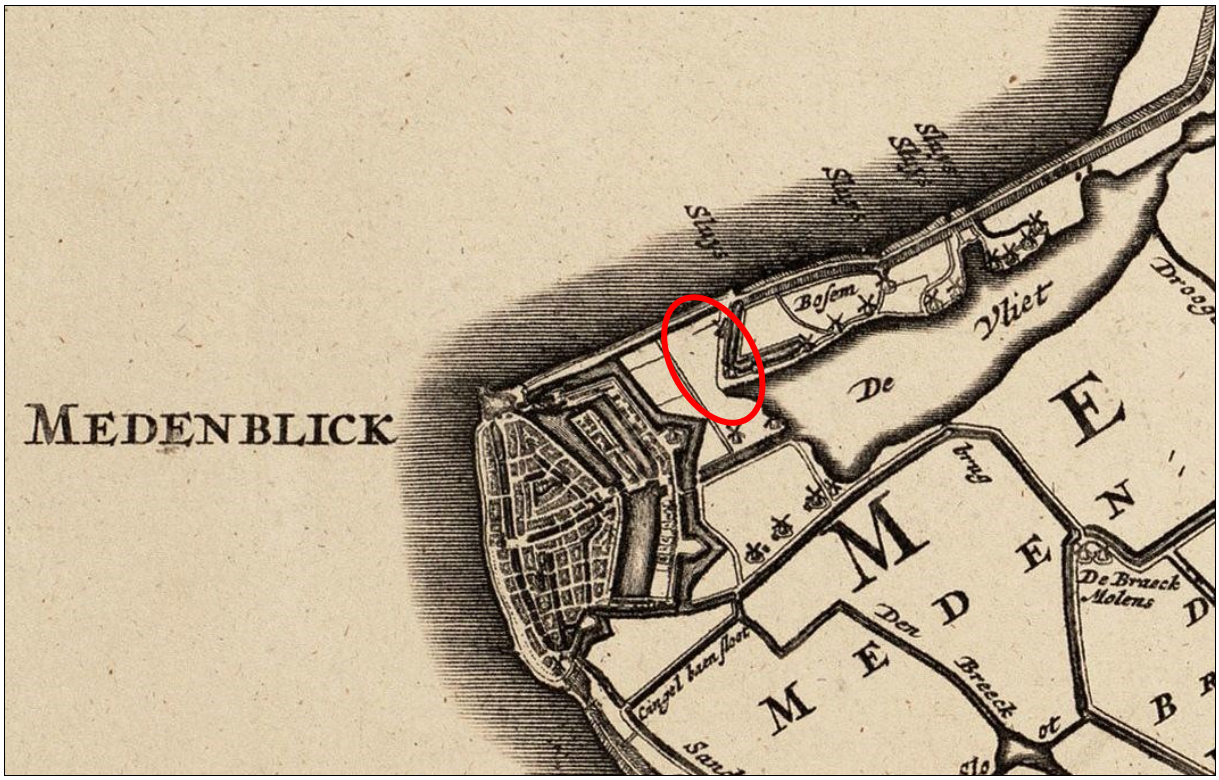
[4] Alders 2009, 87.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 3. De locatie van het plangebied DEK-terrein (zwarte cirkel, bij benadering) op een anonieme schets (1588, collectie Rijksmuseum). Het noorden is links.

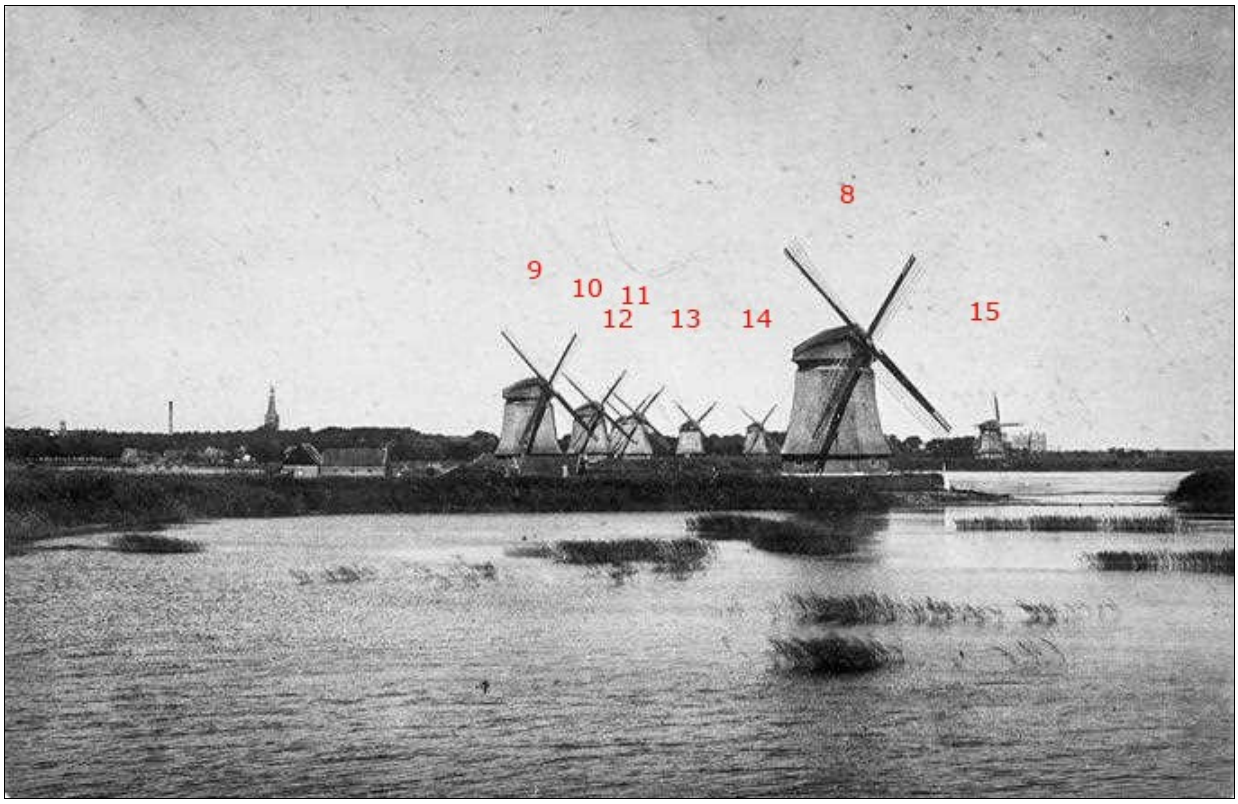


Afbeelding 4. De locatie van het plangebied DEK-terrein (rode cirkel, bij benadering) op de "Kaart van Uitwaterende Sluizen" van het Hoogheemraadschap (gepub. 1745, collectie HHNK). Het noorden is links.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

Op de kadastrale minuutkaart uit 1825 is voor het eerst met enige precisie de locatie van de molens te bepalen (afb. 5). Eén van de molens valt in het geheel binnen het plangebied. Deze molen is waarschijnlijk tussen 1551 en 1570 gebouwd en in 1908 gesloopt (molendatabase.nl, molen 14 van De Vier Noorder Koggen). Voor de rest zijn er enkele kleine gebouwtjes, waarschijnlijk bijgebouwen, zichtbaar. Op de oorspronkelijk aanwijzende tafel (OAT) worden deze bijgebouwen vermeld als 'een opstal gebouw op een erf'. De molens worden na de bouw van het stoomgemaal De Vier Noorderkoggen afgebroken (afb. 5).



Afbeelding 5. De molens van de Vier Noorderkoggen vlak voor sloop, ca. 1900 (medemblikactueel.nl). In rood de nummering van de molens: molen 13 en 14 vallen binnen het plangebied.

Het plangebied wordt aan de oostkant begrensd door de Westfriese Omringdijk, een provinciaal monument. De Westfriese Omringdijk is zeer bepalend voor het landschap in West- Friesland. Vanaf het jaar 1000 was in West- Friesland door de stijgende zeespiegel bedijking nodig. Vooral ter bescherming tegen stormvloeden en springtij. De dijk werd opgetrokken in palen met enorme hoeveelheden zeewier en vlakbij afgegraven grond. Omdat de dijk regelmatig doorbrak zijn er op diverse plekken wielen (uitgesleten door het binnenstromende water na een dijkdoorbraak) en bochten ontstaan in de dijk. Hoewel de dijk in eerste instantie uit allerlei losse delen bestond, werd hij ongeveer in het van begin 14de eeuw gesloten.
De Westfriese Omringdijk met bijbehorende onderdelen is beschermd op grond van de provinciale monumentenverordening Noord-Holland. De Westfriese Omringdijk moet worden behouden als beschermd dijklichaam met bijbehorende beschermde onderdelen als wielen en kleiputten. Dit deel van de Westfriese Omringdijk is vanwege de ruime afstand tussen dijk en

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

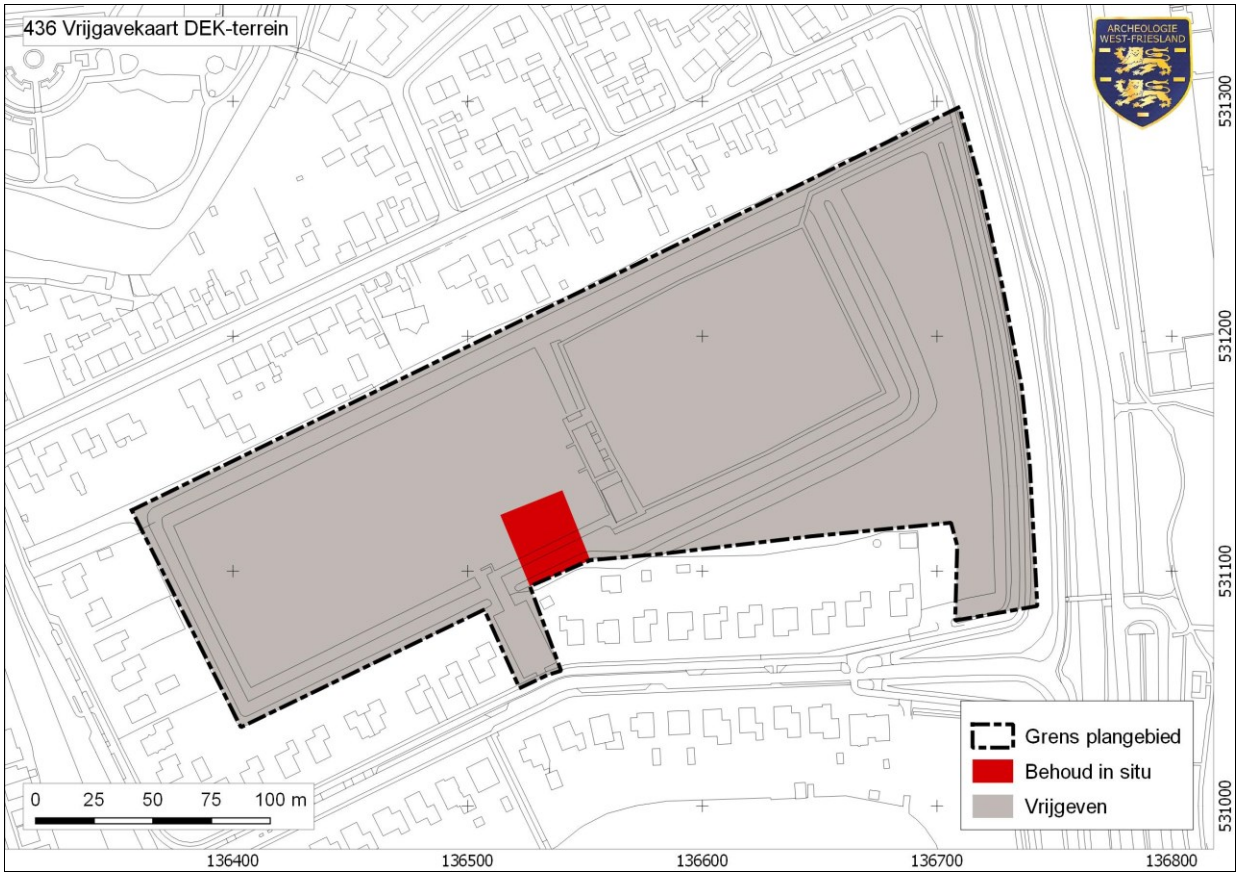
Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

bebouwing nog zeer goed te onderscheiden.[5] Het is wenselijk dit ruimtelijke effect in de toekomst te behouden. Voor de herkenbaarheid van de dijk is de continuïteit van het dijkprofiel, het behoud van het oorspronkelijke dijktracé en materiaalkeuze van belang.

Archeologie

De door het vooronderzoek aangetoonde nog aanwezige archeologische resten worden beschreven. In de tekst wordt een “dubbele schepmolen” genoemd, dit dient te worden gewijzigd in een “dubbele schepradmolen”.
Verder kan de volgende tekst worden verwijderd:

“Ook worden er in het uiterste oosten van het plangebied, ter hoogte van de huidige groenvoorzieningen, resten verwacht van bebouwing langs de dijk. Alhoewel hier geen veldonderzoek heeft plaatsgevonden, wordt ervan uitgegaan dat de sporen van bewoning nog in de bodem aanwezig kunnen zijn.”



Afbeelding 6. Vrijgavekaart van het DEK-terrein met het vrijgegeven deel (grijs) en het deel van het terrein waar behoud in situ wordt beoogd (rood, Ter Steege & Soonius 2016).

De archeologische waarden binnen het plangebied (de molenplaats) zijn middels het vrijgavedocument en de daaropvolgende dubbelbestemming Waarde - Archeologie beschermd. In het vrijgavedocument wordt, afgezien van de molenplaats, het gehele plangebied vrijgegeven m.b.t. archeologie. Het is dus niet nodig in het oosten van het

[5] Olthof e.a. 2009, 38.

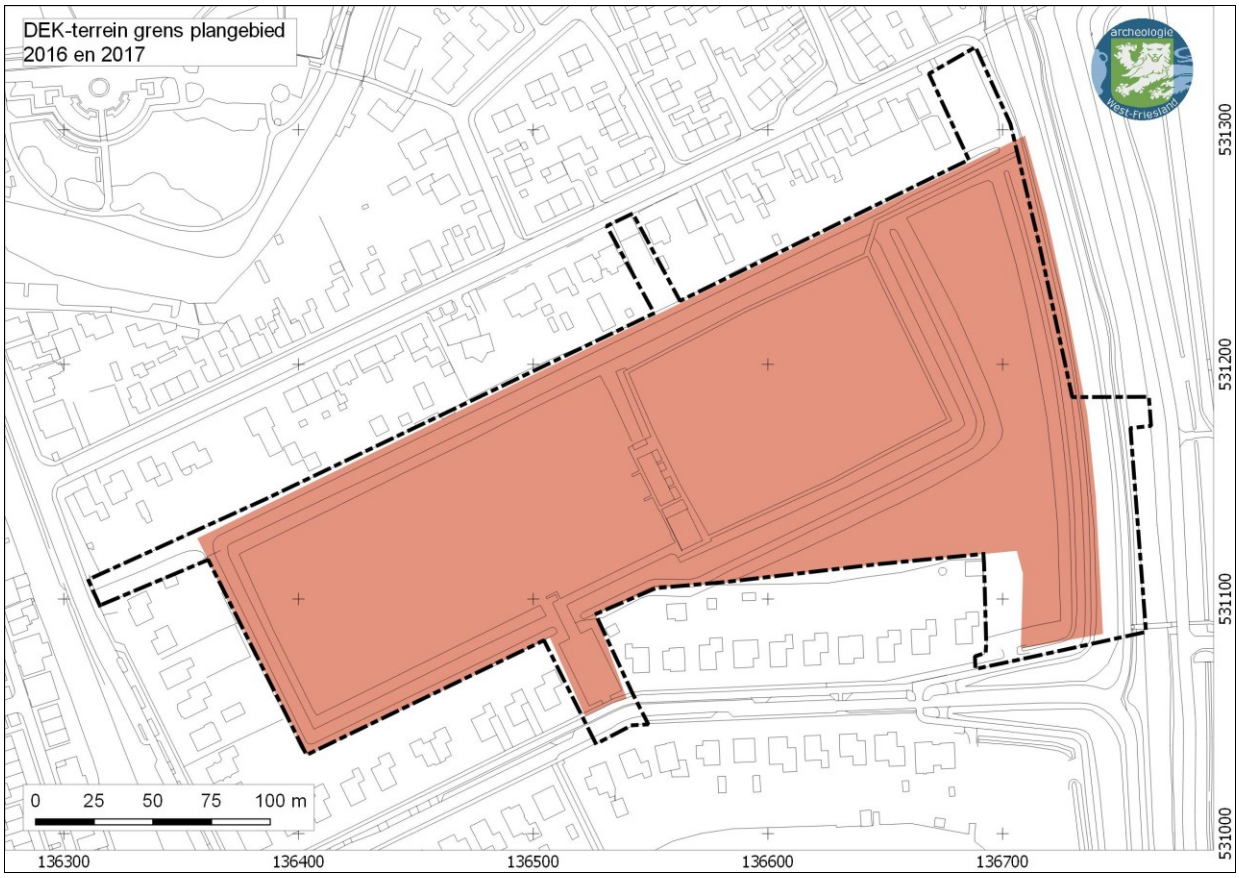
Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

plangebied nog een dubbelbestemming Waarde – Archeologie op te nemen. Dit dient ook te worden gewijzigd in afbeelding 4.8. De afbeelding uit het vrijgavedocument kan hier worden overgenomen (afb. 6).

3. Eerder onderzoek

Begin 2016 zijn reeds een archeologische quickscan en een veldtoets (boringen) uitgevoerd voor het DEK-terrein.[6] In augustus 2016 is op het terrein een inventariserend onderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd, waarbij resten van een dubbele scheprad watermolen uit de 16de eeuw zijn aangetroffen. Na afloop van het onderzoek is geadviseerd de locatie van de molen te beschermen, de rest van het plangebied is vrijgegeven m.b.t. archeologie (afb. 6).[7]



Afbeelding 7. De grens plangebied uit 2016 (rood vlak) vergeleken met de grens plangebied zoals deze wordt gehanteerd in het Voorontwerp Bestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik (zwarte stippellijn). De witte delen binnen de zwarte stippellijn zijn nog niet archeologisch beoordeeld.

4. Wijziging grens plangebied en aanvullend advies

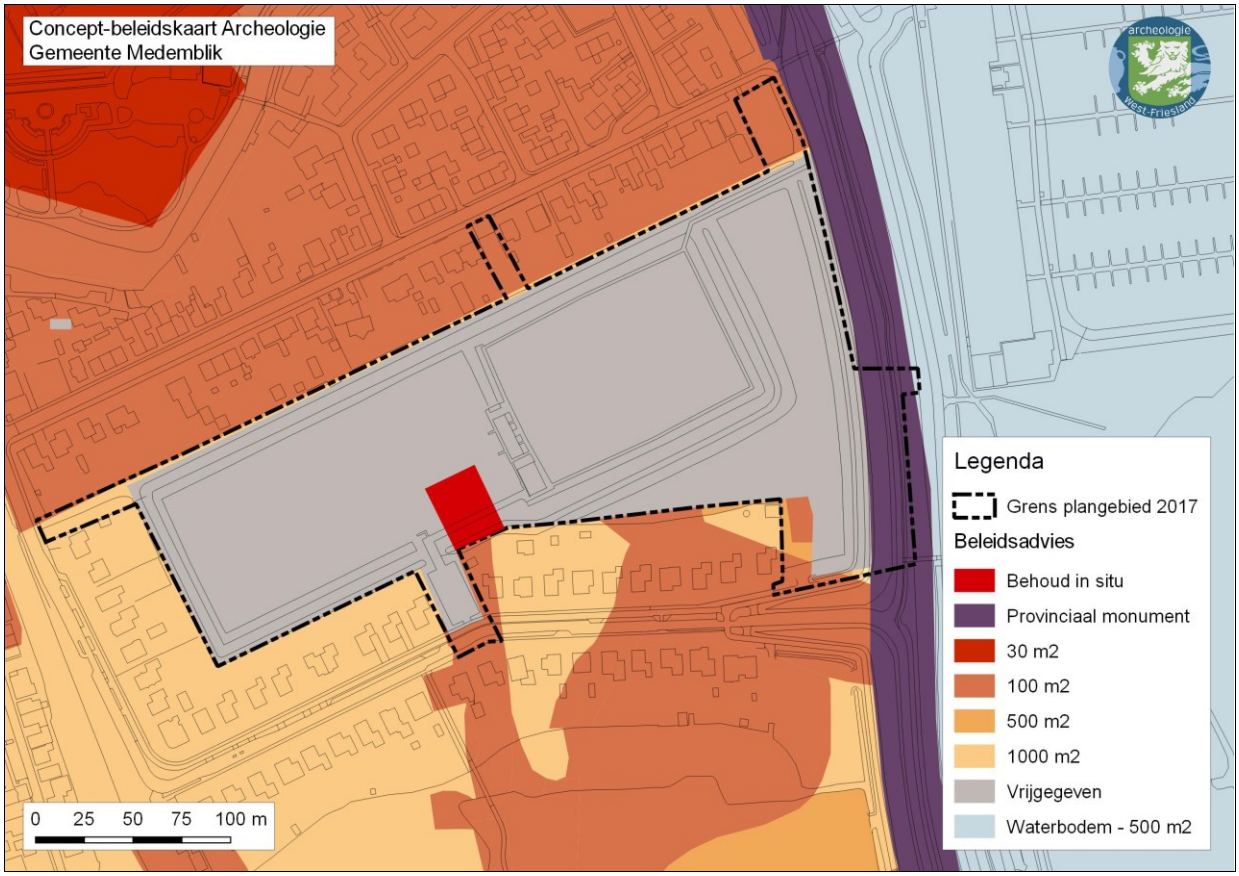
Bovenstaande archeologische adviezen en onderzoeken zijn uitgevoerd op basis van de grens plangebied zoals deze in 2016 door de gemeente is aangeleverd. In het voorontwerp bestemmingsplan wordt een andere grens plangebied gehanteerd. Omdat deze op sommige

[6] Van Leeuwen, Soonius & Bartels 2016.
[7] Ter Steege & Soonius 2016.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

locaties buiten de oude grens plangebied treed, wordt hieronder een aanvullend advies geformuleerd voor de nieuwe delen (afb. 7).
Op de concept-beleidskaart archeologie van de gemeente Medemblik is zichtbaar dat verschillende delen van het uitgebreide plangebied binnen een zone vallen met een vrijstellingsgrens van 100 m^2 (afb. 8). In het oosten valt een deel van het plangebied binnen het provinciaal monument de Westfriese Omringdijk (WFR 246A). Binnen dit monument geldt een hoge archeologische waarde en dient bij alle bodemroerende werkzaamheden het aspect archeologie te worden meegewogen. De overige delen hebben een vrijstellingsgrens van 500 en 1000 m^2.
Aan de noordzijde van het plangebied wordt sinds de late 18de of vroege 19de eeuw gewoond. Dit blijkt uit het historische kaartmateriaal van het gebied. Op één locatie is binnen het plangebied bewoning zichtbaar (afb. 9). In de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel staat dat op het perceel een boomgaard met tuinhuis aanwezig was, in eigendom van Pieter Zwagerman, een landman. Het tuinhuis valt deels binnen het plangebied.



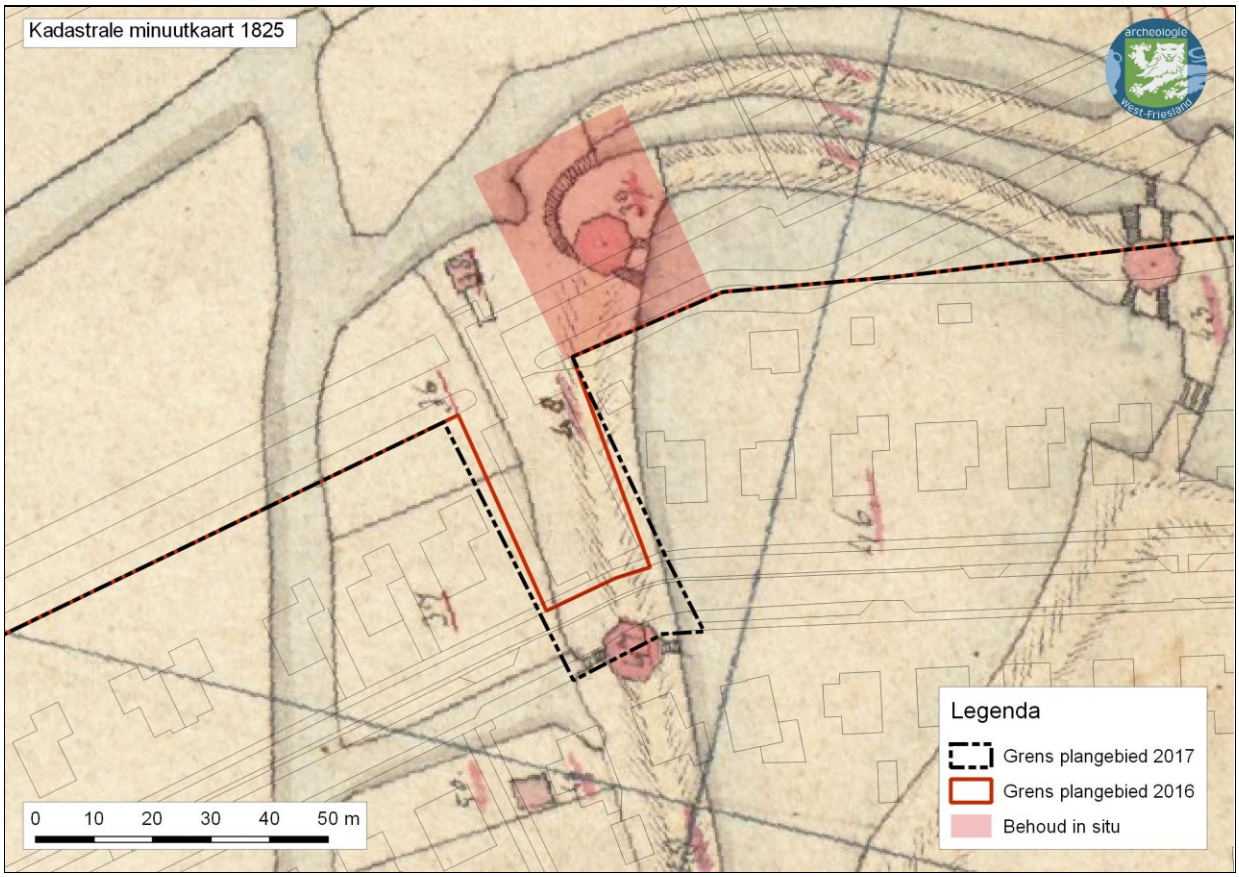
Afbeelding 8. De grens plangebied uit 2017 (zwarte stippellijn) op de concept-beleidskaart archeologie van de gemeente Medemblik.

De begrenzing aan de zuidzijde van het plangebied is ook uitgebreid. Op de locatie van aansluiting op de Vlietsingel valt nu aan de zuidzijde een gedeelte van watermolen 13 binnen het plangebied (afb. 9). Tijdens werkzaamheden van het aansluiten van voorzieningen op het bestaande net, is het mogelijk dat resten van molen 13 worden aangetroffen. Mogelijk verkeren deze resten in nog betere staat dan die zijn aangetroffen bij molen 14, omdat er geen gegevens bekend zijn van (diepgaande) sloop. Uit een vermelding uit 1585 blijkt dat molen 13

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

in 1584 is gebouwd.[8] Net als molen 14 werd molen 13 vóór 1863 vervijzeld. In 1908 werd de molen voor afbraak verkocht, nadat deze overbodig was geworden door de bouw van stoomgemaal De Vier Noorderkoggen. Binnen dit deel van het plangebied geldt een hoge waarde voor resten uit de Nieuwe Tijd vanaf 1584.



Afbeelding 9. De grens plangebied uit 2017 (zwarte stippellijn) op de concept-beleidskaart archeologie van de gemeente Medemblik.

De oostzijde van het plangebied valt gedeeltelijk binnen de Westfriese Omringdijk, een provinciaal monument van hoge archeologische waarde. Het monument is beschermd tegen bodemingrepen. De dubbelbestemming Waarde – Archeologie dient in het bestemmingsplan te worden opgenomen. De contour van de dubbelbestemming kan van het monument worden overgenomen (zie afb. 11). Binnen het provinciaal monument geldt een hoge waarde voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Volgens de huidige plannen zal de Westfriese Omringdijk niet worden verstoord tijdens het realiseren van een aansluiting. Voor het realiseren van een ontsluiting zal alleen grond worden opgebracht.[9] De waarde blijft dus behouden.

[8] Alders 2009, 86-87.
[9] Persoonlijke mededeling Ivan de Boer, projectassistent DEK-terrein, gemeente Medemblik, 20-04-2017.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

5. Conclusie

In het voorontwerp Bestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik is t.o.v. het archeologisch advies en onderzoek in 2016 een nieuwe grens plangebied gehanteerd. Omdat de grens plangebied ruimer is dan de voormalige grens, is een aanvullend advies opgesteld voor de nieuwe delen.

Een voorstel voor de wijziging van een deel van de tekst en een afbeelding staat beschreven in paragraaf 3.

6. Advies

Het aanvullend advies valt uiteen in drie delen:

Zones aan noordkant plangebied, aansluiting op Oostersingel:
Gezien de zeer geringe mate van bebouwing binnen de contouren van het plangebied en de relatief korte bewoningsgeschiedenis langs de Oostersingel, is nader archeologisch onderzoek in dit deel van het plangebied niet noodzakelijk.
Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen bodemingrepen in dit deel van het plangebied vrij te geven m.b.t. archeologie.
De voorgenomen ingreep is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland toekomstige graafwerkzaamheden wil monitoren.
Voor het monitoren van de graafwerkzaamheden worden geen kosten in rekening gebracht en dit zal niet tot noemenswaardige vertragingen leiden. Vondstmateriaal dat bij het uitvoeren van het werk wordt aangetroffen is (conform de Erfgoedwet, § 5.4, artikel 5.10) eigendom van de Provincie Noord-Holland en zal door Archeologie West-Friesland worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Bodemvondsten te Castricum.
Het is van belang dat Archeologie West-Friesland minstens een week van tevoren wordt geïnformeerd over de start van de werkzaamheden (Aad Weel: tel. 06-52824909).
Voor dit deel van het plangebied hoeft geen dubbelbestemming archeologie in het bestemmingsplan te worden opgenomen.

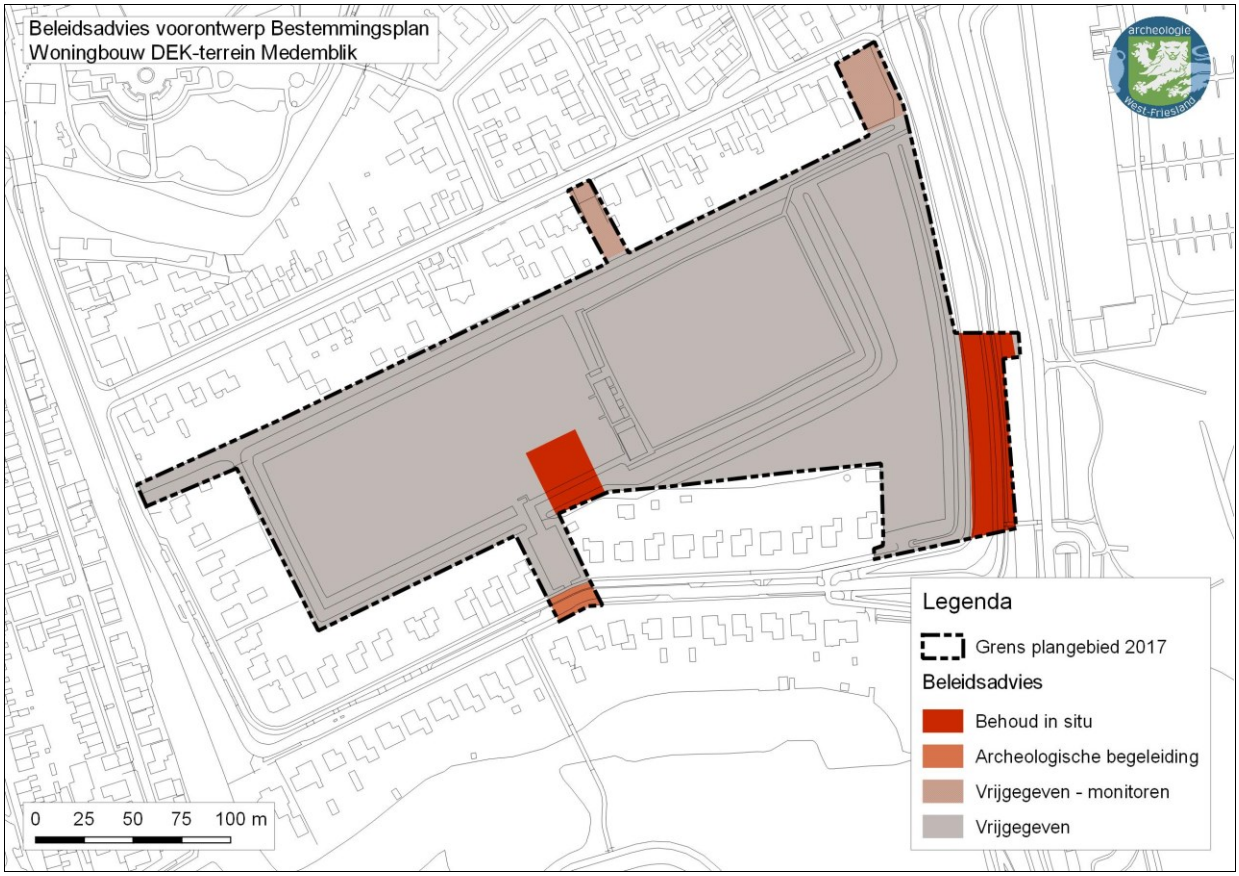
Zone aan oostkant plangebied, Westfriese Omringdijk:
Het plangebied incorporeert deels de Westfriese Omringdijk, een provinciaal monument. De gehele Westfriese Omringdijk is beschermd tegen bodemingrepen en heeft daarmee een vrijstellingsgrens van 0 m^2. Voor de huidige plannen zal binnen de dijk geen bodemroering plaatsvinden. De dubbelbestemming dient wel in het bestemmingsplan te worden opgenomen.

Zone aan zuidkant plangebied, aansluiting op Vlietsingel:
Op deze locatie wordt het voorzieningnet van de nieuwbouwwijk aangesloten op de bestaande kabels en leidingen. Tussen 1584 en ca. 1908 heeft op deze locatie een molen gestaan, eerst een scheprad- en later een vijzelwatermolen. Molen 13 maakt onderdeel uit van hetzelfde systeem als molen 14, die is aangetroffen bij het vooronderzoek.
Op deze locatie geldt een hoge waarde voor archeologie en zijn zeer waarschijnlijk nog resten van de molen aanwezig. Indien op de locatie van de molen bodem wordt geroerd, adviseert Archeologie West-Friesland de bouwwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden. Een

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

archeologische begeleiding moet voldoen aan de kwaliteitseisen zoals die worden gesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0. Dat houdt in dat er een Programma van Eisen dient te worden opgesteld en dat eventueel aangetroffen archeologische sporen, voordat deze worden verwijderd, door daartoe bevoegde archeologen worden gedocumenteerd door middel van tekening, foto en beschrijving. Daarnaast wordt vondstmateriaal verzameld.
De begeleiding kan worden uitgevoerd door Archeologie West-Friesland, maar ook door een gecertificeerd archeologisch bedrijf. De kosten zijn voor de initiatiefnemer.



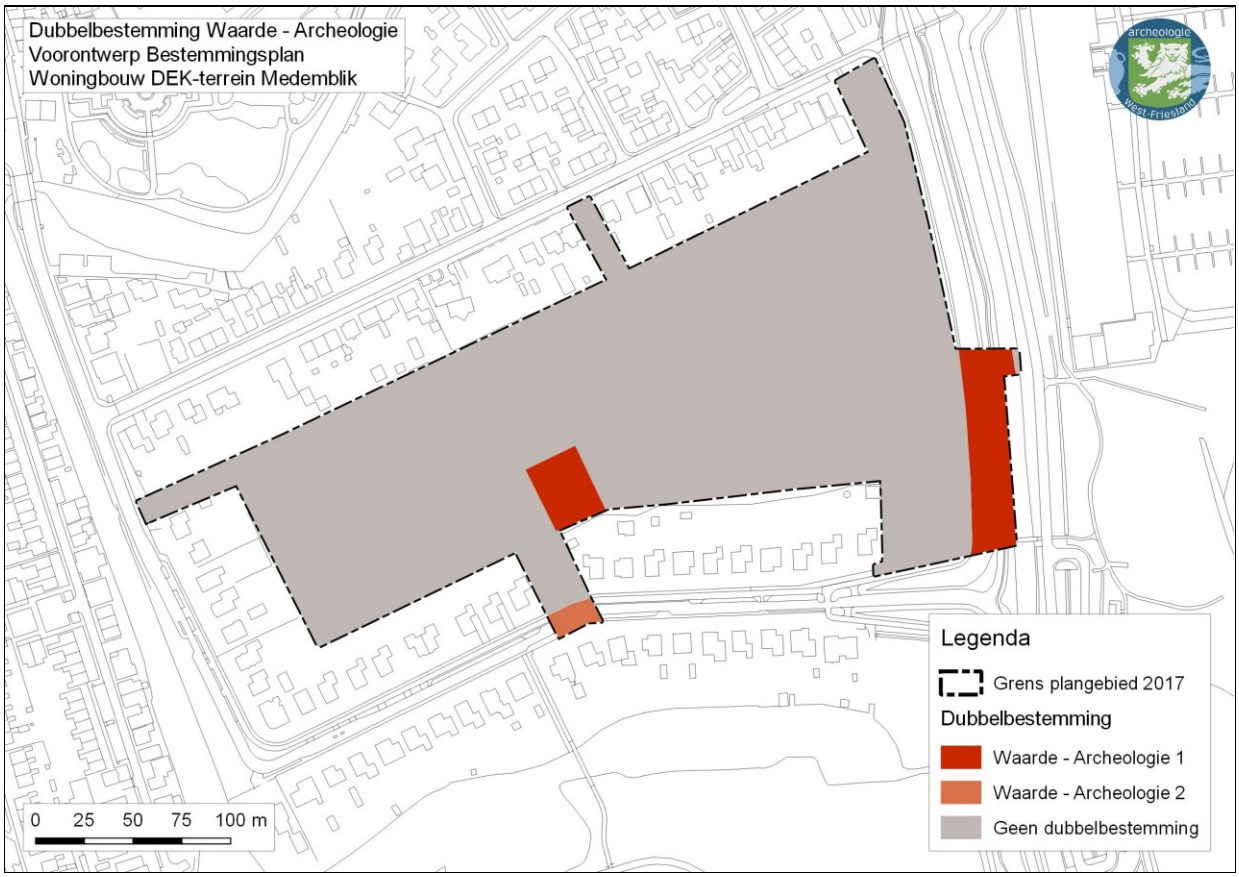
Afbeelding 10. De voorgestelde behouden, vrijgegeven en de nader te onderzoeken delen binnen het plangebied DEK-terrein in Medemblik, gemeente Medemblik.

Omdat het een ontwikkelingsgericht bestemmingsplan betreft, is het niet zinvol een dubbelbestemming archeologie op te nemen indien er vooraf aan de nieuwbouwplannen nog archeologisch onderzoek op het terrein wordt uitgevoerd. De zone waarin zich molen 13 bevindt wordt na uitvoering van een archeologische begeleiding vrijgegeven. Indien de begeleiding niet plaatsvind, bijvoorbeeld doordat de waarden niet worden verstoord tijdens de voorgenomen werkzaamheden, dan dient de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 wel in het bestemmingsplan te worden opgenomen.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

Overige zones:
De overige zones betreffen randzones van gebieden die in het vooronderzoek zijn vrijgegeven, en kunnen daarom eveneens worden vrijgegeven. Een overzicht van de verschillende adviezen is weergegeven in afbeelding 6.



Afbeelding 11. De voorgestelde dubbelbestemmingen Waarde – Archeologie 1 binnen het plangebied DEK-terrein in Medemblik, ***voor uitvoering van aanvullend onderzoek****.*[10]

7. Bronnen

AHN2 (www.ahn.nl)

Alders, G., 2009: Windmolenarcheologie aan de Oosterdijk te Medemblik, in: *West-Friesland Oud & Nieuw, jaarboek 2009*, Hoorn, 83-98.

Archis 3.0

Burck, P. du & L.W. Dekker, 1975. De bodemgesteldheid van de Vier Noorder Koggen. *Stiboka-rapport* 972, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Leeuwen, J. van, C.M. Soonius & M.H. Bartels, 2016. DEK-terrein, Medemblik, gemeente Medemblik, *Archeologische Quickscan 15176*, Archeologie West-Friesland, Hoorn.

[10] Zie *6. Advies - Zone aan zuidkant plangebied, aansluiting op Vlietsingel*.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

Meijhuis, L.H., 2017. *Toelichting Bestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik*, (Concept 02, WNM2-1/17-003.945), Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs B.V., Deventer.

Noord-Hollands Archief

Olthof, B. e.a., 2009, *Beeldkwaliteitsplan Westfriese Omringdijk*, Provincie Noord-Holland, Haarlem.

Soonius, C.M. & J. van Leeuwen, 2016. Toelichting Beleidskaart Archeologie gemeente Medemblik. *West-Friese Archeologische Notities* 6. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Steege, B.C. ter & C.M. Soonius, 2016. DEK-terrein, Medemblik, gemeente Medemblik, *Vrijgavedocument Archeologie 15176*, Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Westfries Archief

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Carla Soonius: 06-25272867 / c.soonius@hoorn.nl | Michiel Bartels: 06-30468593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

Document:	*Vrijgavedocument Archeologie*
Plangebied:	*DEK-terrein, Medemblik, gemeente Medemblik*
Adviesnummer:	*15176*
Projectnummer:	*436*
Zaaknummer:	*4008263100*
Opsteller:	*B.C ter Steege (senior-archeoloog) & C.M Soonius (regio archeoloog)*
Datum:	*01-09-2016*
Bijlage:	*Vrijgavekaart 01-09-2016*

Advies	Vrijgave deel van het plangebied Behoud in situ (deel het) plangebied of opgraving ter plaatse van de molen

Vervolgtraject

Het deel rondom de molen wordt **niet vrijgegeven**. Afhankelijk van de bouwplannen dient een vlakdekkende opgraving te volgen of is behoud *in situ* mogelijk. Het overige deel van het terrein wordt **vrijgegeven** (zie ook afb. 1).

Archeologie West-Friesland verzoekt om spoedig overleg te plegen met de projectontwikkelaar en/of koper om afspraken over het vervolgtraject te maken.

C.M. Soonius (regio archeoloog) 06-25272867

1. Inleiding

Met dit document delen wij u mede dat het plangebied DEK-terrein te Medemblik dat het grootste deels van het plangebied DEK-terrein is vrijgegeven met betrekking tot het aspect archeologie. Dit onderzoek heeft betrekking op het gebied dat wordt beschreven in het Programma van Eisen van 18-07-2016.[1]

Op basis van het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek worden resten van molens en molengangen verwacht (zie afb. 1).

Van 9 tot en met 12 augustus is door Archeologie West-Friesland een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het DEK-terrein in de gemeente Medemblik.

[1] Schinning & Schrickx 2016.

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

2. Voorlopige resultaten

In totaal zijn drie proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van circa 600 m^2. Hierbij zijn funderingsresten van een strijkmolen aangetroffen in de vorm van houten palen, planken en balken uit de 16de eeuw of later (afb. 1). Direct ten noorden van de molen lag een molengang met de bijbehorende kadewerken.
In werkput 2 is eveneens een molengang aangetroffen, die hier niet beschoeid was. Ten noorden ervan is een sloot aangetroffen die is gedempt met afval uit de 17de en 18de eeuw, voornamelijk met leer en keramiek.
De geplande proefsleuf haaks op de Oosterdijk is niet uitgevoerd vanwege de hoeveelheid leidingen die hier aanwezig is.

3. Advies

De aanwezige funderingsresten van de molen zijn behoudenswaardig, aangezien zeer weinig bekend is over de bij de bouw toegepaste technieken, vooral wat betreft de ondergrondse funderingswijze van molens. De locatie rondom de molen wordt derhalve **niet vrijgegeven**. Wel is het eventueel mogelijk om de funderingsresten hier *in situ* te behouden, maar dat is afhankelijk van de bouwplannen.

Het overige deel van het terrein kan worden **vrijgegeven** (zie afb. 2).

Indien de resten in de bodem bewaard kunnen blijven dient ter plaatse van de te behouden archeologische waarde een dubbelbestemming Waarde – Archeologie te worden opgenomen. Het overige terrein behoeft geen dubbelbestemming meer omdat er geen waardevolle resten zijn aangetoond (afb. 2).

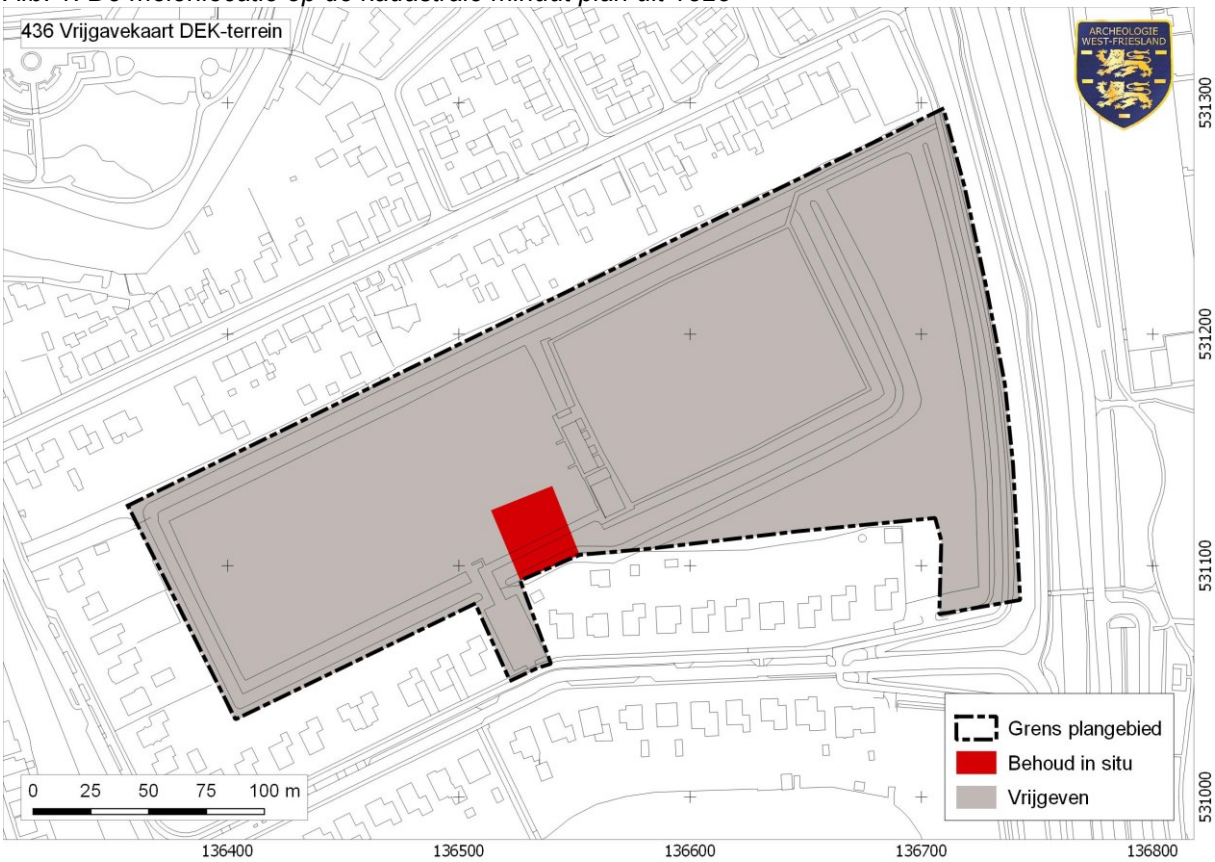
Vanuit het gemeentelijk beleid wordt geadviseerd om de archeologische waarden in te passen in het plan, bijvoorbeeld in de vorm van een groenstrook.

Indien er op de locatie van de strijkmolen toch bouwplannen zijn, is op basis van de hoge archeologische waarde een archeologisch onderzoek in het kader van de AMZ-cyclus vereist. Dit archeologisch onderzoek dient te bestaan uit een vlakdekkende archeologische opgraving voorafgaand aan de werkzaamheden.

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

Afb. 1. De molenlocatie op de kadastrale minuut plan uit 1825



Afb. 2. Vrijgavekaart van het DEK-terrein met het vrijgegeven deel (grijs) en het deel van het terrein waar behoud in situ wordt beoogd (rood).

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

NOTITIE

Onderwerp	Akoestisch onderzoek
Project	Bestemmingsplan DEK-terrein Medemblik.
Opdrachtgever	Gemeente Medemblik
Projectcode	106005
Status	Definitief
Datum	13 februari 2018
Referentie	106005/18-002.228
Auteur(s)	mevrouw S.J. van Velzen MSc
Gecontroleerd door	ing. H.H. Bakker
Goedgekeurd door	ing. H.H. Bakker
Paraaf	
Bijlage(n)	Overzicht onderzoekslocatie Berekeningsresultaten per weg

1 INLEIDING

De gemeente Medemblik wil het bestemmingsplan DEK-terrein ontwikkelen voor woningbouw. De locatie is gelegen binnen de wettelijke zone van de Westersingel, waardoor in het kader van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Verder is de woningbouwlocatie ook gelegen binnen de invloedssfeer van de Vlietsingel en Oostersingel. Deze wegen hebben geen wettelijke zone, aangezien de maximale rijsnelheid 30 km/uur bedraagt. Echter zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel aangegeven moeten worden of de akoestische situatie als gevolg van deze wegen toelaatbaar is. Hierbij wordt aansluiting gezocht bij de voorkeursgrenswaarde van 48 dB die geldt binnen de Wet geluidhinder.

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar bijlage I.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Wettelijk kader

Bij het in een bestemmingsplan mogelijk maken van realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van een weg, is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en de situering van de weg. Voor de Westersingel geldt dat dit een binnenstedelijke weg is met ter hoogte van de planlocatie twee rijstroken. De zonebreedte ter plaatse van

het plangebied bedraagt hierdoor 200 meter. Hierdoor valt een klein deel van de nieuwe woningen binnen de wettelijke zone van de Westersingel.

De geluidsbelasting wordt getoetst ter plaatse van de gevels van de geprojecteerde woningen. Er wordt getoetst aan de rooilijn van de planontwikkeling. Dit betreft een worstcase benadering. Voor een nieuwe woning binnen de zone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB. De overige wegen zijn 30 km/uur en zijn derhalve geen wettelijk gezoneerde bronnen. In het kader van de goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting ten gevolge van de Vlietsingel en de Oostersingel berekend.

Sinds 1 juli 2012 is het 'reken- en meetvoorschrift geluid 2012' van toepassing (RMG 2012). Dit is van toepassing op voorliggend onderzoek. Op de berekende waarde wordt een correctie in overeenstemming met artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast. Dit artikel voorziet in de verwachte afname van de geluidemissie van verkeersbronnen in de toekomstige situatie: De tijdelijke (artikel 3.4 tweede lid) aftrek is geregeld in art. 3.4, eerste lid RMG2012 en bedraagt:

1 3 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting t.g.v. de weg, zonder aftrek art. 110g Wgh, 56 dB;
2 4 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting t.g.v. de weg, zonder aftrek art. 110g Wgh, 57 dB;
3 2 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting t.g.v. de weg, zonder aftrek art. 110g Wgh, afwijkt van bovengenoemde bedragen;
4 5 dB voor overige wegen;
5 0 dB bij bepaling van de geluidwering van de gevel (toepassing art. 3.2 en 3.3 Bouwbesluit 2012 en art. 111b Wgh).

Conform artikel 110g Wgh wordt op de berekende resultaten een aftrek toegepast van 5 dB op alle wegen. Wanneer een hogere waarde vastgesteld wordt, mag bij het bepalen van het binnenniveau in de woningen deze aftrek niet toegepast worden.

2.2 Model

Er is een akoestisch overdrachtsmodel opgesteld, waarbij gebruik is gemaakt van Geomilieu versie 4.10. De toetspunten zijn gemodelleerd op 1,5, 4,5, en 7,5 meter hoog. Voor het gehele gebied is uitgegaan van een worstcase benadering, waarbij alle gebieden als hard (met een bodemfactor van 0,0) zijn ingevoerd.

Voor de berekening zijn de toetspunten opgenomen die relevant zijn voor de berekening van de geluidbelasting. Dat wil zeggen dat niet voor iedere woning afzonderlijk een berekening is gemaakt, maar alleen op de meest maatgevende toetspunten.

3 BEREKENINGEN

In onderstaande paragrafen zijn de berekeningen en de berekeningsresultaten beschreven. In bijlage II zijn de berekeningsresultaten in detail per weg weergegeven.

3.1 Zone Westersingel

De Westersingel heeft een zonebreedte van 200 meter. Een klein deel van het plangebied ligt net binnen de zone van de Westersingel. In de toekomst zullen op de Westersingel circa 6.000 mvt/etmaal rijden met een snelheid van 50 km/uur. Het wegdek op de Westersingel is dichtasfaltbeton (DAB). De dichtstbijzijnde geprojecteerde woning in het plangebied ligt om ongeveer 200 meter afstand van de Westersingel. De maximale geluidbelasting ter plaatse van de meest westelijke rooilijn van het plangebied bedraagt 37 dB,

inclusief de aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh, waarmee ruim voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

3.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van de goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting ten gevolge van omliggende 30 km/uur wegen beschouwd. Het betreft de wegen Vlietsingel en Oostersingel. Op de Vlietsingel bedraagt de verkeersintensiteit in de toekomst circa 3.000 mvt/etmaal. Op de Oostersingel circa 4.000 mvt/etmaal. De afstand vanaf het begin van de Oostersingel tot de dichtstbijgelegen woning in het plangebied bedraagt circa 100 meter. De maximale geluidbelasting ter plaatse van de meest westelijke rooilijn van het plangebied bedraagt 35 dB, inclusief de aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en is daarmee ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De Vlietsingel ligt op circa 75 meter vanaf de rooilijn van geprojecteerde woningen in het plangebied. Tussen de Vlietsingel en het plangebied is circa 50 % bebouwd met woningen die een afschermende werking hebben. De maximale geluidbelasting van de Vlietsingel bedraagt 46 dB inclusief aftrek van art 110g Wgh en is daarmee ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

3.3 Ontsluiting plangebied

De ontsluiting van het woongebied is gelegen aan de zuidzijde van het plangebied en sluit aan op de bestaande Vlietsingel. Dit zal tot 560 motorvoertuigbewegingen per etmaal leiden op de aansluiting Vlietweg-plangebied. De nieuwe ontsluiting op de Vlietsingel ligt tussen de woningen Vlietsingel 31 en Vlietsingel 35. Uitgangspunt bij de akoestische berekeningen is dat er klinkers op deze weg worden gerealiseerd. Deze klinkers dienen wel in keper verband te worden gelegd, waardoor de geluidemissie lager is.

De geluidbelasting ten gevolge van deze nieuwe ontsluiting is berekend op de maatgevende (meest nabijgelegen) woningen aan de Vlietsingel 31 en 35.

Voor de situatie waarbij het wegdek bestaat uit een klinkerweg (gelegd in keperverband), bedraagt de geluidbelasting 45 dB inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh op de woning aan de Vlietsingel 31. De voorkeursgrenswaarde wordt dus niet overschreden. De geluidbelasting ter plaatse van de Vlietsingel 35 bedraagt 48 dB inclusief aftrek van 5 dB conform art 110g Wgh en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde welke geldt voor nieuwe situatie binnen de Wet geluidhinder.

Indien het wegdek van de nieuwe ontsluitingsweg bestaat uit een klinkerweg, welke gelegd is in keperverband (dit zorgt voor een lagere geluidemissie), wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde en is daarmee nader onderzoek naar de gevelgeluidwering van de woningen niet nodig.

I

BIJLAGE: OVERZICHT ONDERZOEKSLOCATIE

Weg
Toetspunt
Gebouw
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
toetspunt west
toetspunt zuid
toetspunt noord
toetspunt oost
Vlietsingel 35
Vlietsingel 31
Vlietsingel
Vlietsingel
531200
531000
136400
136600

II

BIJLAGE: BEREKENINGSRESULTATEN PER WEG

Rapport: Resultatentabel
Model: toekomst omliggende wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westersingel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	toetspunt west	1,50	35	32	27	36
001_B	toetspunt west	4,50	37	34	29	38
001_C	toetspunt west	7,50	41	38	33	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: toekomst omliggende wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostersingel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	toetspunt west	1,50	34	30	26	35
001_B	toetspunt west	4,50	35	31	27	36
001_C	toetspunt west	7,50	39	35	31	40
002_A	toetspunt zuid	1,50	35	31	27	36
002_B	toetspunt zuid	4,50	35	31	26	36
002_C	toetspunt zuid	7,50	35	31	26	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: toekomst omliggende wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlietsingel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	toetspunt west	1,50	46	42	38	47
001_B	toetspunt west	4,50	47	43	38	48
001_C	toetspunt west	7,50	48	44	40	49
002_A	toetspunt zuid	1,50	47	43	39	48
002_B	toetspunt zuid	4,50	48	44	40	49
002_C	toetspunt zuid	7,50	50	46	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontsluiting plangebied (bestaande aansluiting)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
003_A	Vlietsingel 31	1,50	50	45	41	50
003_B	Vlietsingel 31	4,50	50	45	41	50
003_C	Vlietsingel 31	7,50	50	45	41	50
004_A	Vlietsingel 35	1,50	52	48	44	53
004_B	Vlietsingel 35	4,50	52	48	44	53
004_C	Vlietsingel 35	7,50	52	48	44	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Verkennend bodemonderzoek

Vlietsingel te Medemblik

Opdrachtgever
Gemeente Medemblik
Postbus 45
1687 ZG WOGNUM

Projectnummer
160194

Autorisatie

Redactie:	paraaf	datum	status
D.J. Westra		28-7-2016	Definitief
Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	datum	status
ing. E. Wagenaar		28-7-2016	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Parkstraat 2, 9001 AT GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 57292620, BTW nr.: NL109853660B01

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Bekende gegevens	3
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	4
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Veldwerkzaamheden	5
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	6
3.4	Toetsingskader	6
4	RESULTATEN	8
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.2	Analyseresultaten boven- en ondergrond	9
4.3	Analyseresultaten grondwater	11
4.4	Interpretatie onderzoeksresultaten	12
5	CONCLUSIES EN ADVIES	13

BIJLAGEN:

1. Topografische ligging
2. Situatietekening met boorlocaties
3. Profielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten
5. *Toetsing analyseresultaten*

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Medemblik is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een tweetal sportvelden en omliggend terrein, gelegen aan de Vlietsingel te Medemblik.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen herbestemming van de locatie, tot woonbestemming. Doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater), teneinde te kunnen bepalen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de bestemmingswijziging en toekomstige woonfunctie.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: “Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” te worden verricht.
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: “Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek”.

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord Holland Noord (RUD NHN);
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- interpretatie van tekeningen van de huidige situatie;
- een locatie inspectie.

2.2 Bekende gegevens

De onderzoekslocatie betreft een sportveld en omliggend terrein, gelegen aan de Vlietsingel, in het westelijke deel van de bebouwde kom van Medemblik. Het oppervlak van de locatie bedraagt circa 4,8 hectare. Aan de hand van oude kadasterkaarten valt af te leiden, dat op deze locatie sprake is van een gedempte vaart. De lengte hiervan bedraagt circa 180 m^1 en heeft een breedte van circa 16 m^1 (ca. 3.000 m^2). Behoudens deze demping, zijn geen specifieke bijzonderheden bekend, ten aanzien van de mogelijke aanwezigheid van (potentieel) verdachte locaties en/of (historische) bodembelastende activiteiten.

2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Op basis van de bekende gegevens, is het onderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5740 ‘Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek -Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Aangezien, behoudens de gedempte vaart, op basis van de bekende gegevens geen (significante) bodemverontreiniging wordt verwacht, wordt voorgesteld om de onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-GR-NL) te hanteren.

Gezien het relatief grote oppervlak van de gedempte vaart, is voor dit deel de onderzoeksstrategie gehanteerd voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (NEN5740:2009/A1:2016 VED-HE-NL).

In tabel 3.1 is een overzicht van de onderzoeksinspanning opgenomen.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc., protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters'. Voor dit protocol is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: VB-079), welke is afgegeven door SGS Intron Certificatie BV.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm (NEN) 5740), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Alcontrol te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Boringen	Boorpuntnr.	Analyses
Sportveld + omliggend terrein *(ca. 4.5 hectare)*	21 tot 0,5 m-mv 4 tot grw 5 met pb	15 t/m 45	3 maal standaardpakket NEN 5740 bovengrond 3 maal standaardpakket NEN 5740 ondergrond 5 maal standaardpakket grondwater
Gedempte vaart (ca. 3000 m2)	11 tot 0,5 m-mv 2 tot grw 1 met pb	1 t/m 14	3 maal standaardpakket NEN 5740 5 maal standaardpakket grondwater

pb= peilbuis; grw=grondwater; mv=maaiveld

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 1 en 5 juli 2016 (verrichten boringen/plaatsing peilbuizen). De peilbuizen zijn op 14 juli 2016 bemonsterd. De werkzaamheden zijn verricht door dhr. J. van der Weide en dhr. T. van der Meulen. De locaties van de boringen en peilbuizen staan weergegeven op de situatietekening (bijlage 2).

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.

3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenyl);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid.

Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient ½ (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor asbest geldt dit omvangsciriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschiften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

©Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV,Parkstraat 2 9001 AT GROU

4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. Voor een gedetailleerd overzicht van de bodemopbouw, per boring, wordt naar de boorprofielen in bijlage 3 verwezen. Overwegend bestaat de toplaag (ca. 0,0-0,2 m-mv) van de sportvelden uit (opgebracht) zwak humeus, zwak siltig zand. Hieronder wordt, tot de maximale boordiepte (2,5 m-mv), matig tot sterk siltige klei aangetroffen. Hierbij is de grondslag tot ca. 1,0 m-mv zwak humeus. Buiten het sportveld wordt deze grondslag direct vanaf maaiveld aangetroffen.

De gedempte vaart bleken op basis van de boorprofielen niet te onderscheiden van de grondslag, die op het overige deel van de onderzoekslocatie is aangetroffen. Verspreid over de gehele locatie zijn, overwegend in de bovengrond, enkele puinsporen waargenomen. Deze beperken zich derhalve niet tot alleen het gebied van de demping. Ter hoogte van boring 25 zijn aan het oppervlak enkele beton- en tegelresten aangetroffen. Dit betreffen vermoedelijk resten van een recentelijk gesloopt clubgebouwtje. Uit informatie van gemeente Medemblik blijkt, dat voorafgaand aan de sloop een asbestinventarisatie van de opstallen is uitgevoerd en geen asbest aanwezig was.

Volledigheidshalve is binnen het betreffende gebied een (globale) visuele inspectie uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit is niet waargenomen. Op basis van het feit dat sprake is van ‘schone’ beton- en tegelresten, in combinatie met de hiervoor genoemde informatie met betrekking tot de asbestinventarisatie, wordt aangenomen dat voor dit deel van de locatie geen specifieke verdenking geldt voor de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem. Op het overige deel van de onderzoekslocatie is in de opgeboorde grond eveneens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In tabel 4.1 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC
8	1,5-2,5	1,0	7,0	24	1710
16	1,5-2,5	1,0	7,2	31	1600
24	1,5-2,5	1,0	7.3	13	1650
31	1,5-2,5	1,0	7.0	11	1940
39	1,4-2,4	0,9	7,2	9,8	1860
42	1,3-2,3	0,8	7.4	9,8	1785

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden, welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden.

4.2 Analyseresultaten boven- en ondergrond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.2 opgesomd.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype[bt)]	MM1og (demping)[1] 1			MM2og (demping)[2] 2			MM3og (demping)[3] 3			MM4bg[4] 4			MM5bg[5] 5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4,5	--	--	4,1	--	--	2,5	--	--	3,5	--	--	4,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING															
lutum (bodem) (% vd DS)	44	--	--	27	--	--	26	--	--	11	--	--	35	--	--
METALEN															
barium[+]	45	27,9		36	33,8		26	25,2		<20	25,5		42	31,8	
cadmium	<0,2	0,137		<0,2	0,163		<0,2	0,173		0,28	0,399		0,48	0,51	
kobalt	12	7,54		8,1	7,63		7,0	6,79		3,5	6,2		11	8,39	
koper	29	23,7		24	25,7		7,6	8,52		7,1	10,8		27	25,1	
kwik	0,22	0,186	*	0,22	0,222	*	0,10	0,103		<0,05	0,0434		0,28	0,259	*
lood	62	53,5	*	51	53,5	*	19	20,6		16	21,1		60	57	*
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35		0,60	0,6	
nikkel	32	20,7		22	20,8		18	17,5		8,4	14		27	21	
zink	100	74,2		81	82,7		49	52,1		25	39,7		96	83,1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,444	0,444		0,927	0,927		0,095	0,095		0,334	0,334		0,567	0,567	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	10,9		4,9	12		4,9	19,6		4,9	14		4,9	10,9	
MINERALE OLIE															
totaal olie C10 - C40	<20	31,1		<20	34,1		<20	56		<20	40		<20	31,1	

Monstercode en monstertraject

[1] *12335031-001 MM1og (demping) 02: 20-50, 03: 20-50, 04: 20-50, 05: 20-50, 06: 20-50*
[2] *12335031-002 MM2og (demping) 07: 20-50, 09: 20-50, 11: 20-50, 12: 20-50*
[3] *12335031-003 MM3og (demping) 02: 100-130, 08: 50-100, 08: 120-140, 13: 150-180, 13: 180-210*
[4] *12337075-001 MM4bg 16: 0-20, 18: 0-20, 20: 0-40, 21: 0-20, 24: 0-20, 29: 0-20, 31: 0-25, 35: 0-25, 25: 0-50, 33: 0-25*
[5] *12337075-002 MM5bg 16: 20-50, 17: 20-50, 18: 20-50, 19: 30-50, 20: 40-80, 21: 20-50, 22: 20-50, 23: 20-50, 24: 20-50*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 44% humus 4.5%
2: lutum 27% humus 4.1%
3: lutum 26% humus 2.5%
4: lutum 11% humus 3.5%
5: lutum 35% humus 4.5%

Tabel 4.2 (vervolg): Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM6bg[1]			MM7og[2]			MM8og[3]			MM9og[4]		
Bodemtype[bt)]	6			7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4,9	--	--	3,8	--	--	1,5	--	--	1,1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem) (% vd DS)	31	--	--	24	--	--	16	--	--	30	--	--
METALEN												
barium[+]	30	25,1		20	20,7		25	35,2		26	22,4	
cadmium	0,35	0,382		<0,2	0,17		0,34	0,482		<0,2	0,169	
kobalt	6,8	5,73		6,2	6,4		8,3	11,5		6,6	5,71	
koper	19	18,7		6,3	7,16		6,5	9,07		18	18,9	
kwik	0,18	0,173	*	<0,05	0,0367		<0,05	0,041		0,17	0,168	*
lood	33	32,7		16	17,5		14	17,5		16	16,6	
molybdeen	1,0	1		<0,5	0,35		<0,5	0,35		0,95	0,95	
nikkel	19	16,2		18	18,5		19	25,6		20	17,5	
zink	64	59,6		46	50,4		50	69,3		48	47	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,557	0,557		0,083	0,083		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	10		4,9	12,9		4,9	24,5	[a]	4,9	24,5	[a]
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<20	28,6		<20	36,8		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12337075-003 MM6bg 27: 25-50, 29: 20-70, 31: 25-75, 33: 25-50, 36: 0-50, 35: 25-50, 39: 0-50, 41: 0-50, 43: 0-50, 45: 0-50*
[2] *12337075-004 MM7og 16: 50-100, 16: 100-150, 20: 140-190, 24: 110-130*
[3] *12337075-005 MM8og 29: 90-140, 29: 140-190, 31: 110-140, 31: 140-190*
[4] *12337075-006 MM9og 39: 50-100, 39: 110-130, 42: 60-110, 42: 110-150*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 31% humus 4.9%
7: lutum 24% humus 3.8%
8: lutum 16% humus 1.5%
9: lutum 30% humus 1.1%

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.3 opgesomd.

Tabel 4.3: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb8[1]		Pb16[2]		Pb24[3]		Pb31[4]		Pb39[5]		Pb42[6]	
METALEN												
barium	67	*	260	*	190	*	31		21		220	*
cadmium	<0,20		<0,20		<0,20		<0,20		<0,20		<0,20	
kobalt	15		<2		2,8		<2		2,6		<2	
koper	<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		6,8		2,2	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
lood	3,4		<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		<2,0	
molybdeen	2,1		2,6		2,4		4,4		3,5		6,5	*
nikkel	29	*	6,0		12		10		20	*	17	*
zink	48		95	*	29		<10		<10		86	*
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
tolueen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
ethylbenzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
xylenen (0.7 factor)	0,21	a	0,21	a	0,21	a	0,21	a	0,21	a	0,21	a
styreen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002		0,0002		0,0002		0,0002		0,0002		0,0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
1,2-dichloorethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42		0,42		0,42		0,42		0,42		0,42	
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trichlooretheen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
chloroform	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
vinylchloride	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a
tribroommethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12341969-001 Pb8 1*
[2] *12341969-002 Pb16 1*
[3] *12341969-003 Pb24 1*
[4] *12341969-004 Pb31 1*
[5] *12341969-005 Pb39 1*
[6] *12341969-006 Pb42 1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

De slootdemping bleek op basis van de veldwaarneming niet te onderscheiden van de grondslag die op het overige deel van de onderzoekslocatie is aangetroffen. Verspreid over de gehele locatie zijn, overwegend in de bovengrond, enkele puinsporen waargenomen. Deze beperken zich derhalve niet tot alleen het gebied van de demping.

Demping

In de mengmonsters MM1og en MM2og, van de bovengrond (0,2-0,5 m-mv), zijn licht verhoogde gehalten met kwik en lood aangetroffen. Mengmonster MM3og, van de diepere ondergrond, bevat geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen.

Het grondwatermonster, afkomstig uit peilbuis 8, bevat een licht verhoogde concentratie aan barium en nikkel.

Overige ‘onverdachte’ deel van de locatie

In de mengmonsters MM4bg, MM7og, MM8og, van zowel de boven- als de ondergrond, zijn de gehalten aan onderzochte stoffen allen lager dan de achtergrondwaarde. De mengmonsters MM5bg, MM6bg, MM9og bevatten licht verhoogde gehalten aan kwik. Hierbij bevat MM5bg tevens een licht verhoogd gehalte aan lood.

In de grondwatermonsters uit de peilbuizen 16, 24, 39 en 42 zijn licht verhoogde concentraties van enkele metalen gemeten. In het grondwatermonster uit peilbuis 31 zijn de concentraties aan onderzochte stoffen allen lager dan de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Op basis van de resultaten van de veldwaarnemingen en het laboratoriumonderzoek blijkt, dat geen aantoonbaar onderscheid is aan te tonen tussen de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de demping en het overige ‘onverdachte deel’ van de locatie. De maximaal gemeten lichte verontreinigingen met metalen in de grond zijn mogelijk het gevolg van de aanwezigheid van de aangetroffen puinsporen.

De licht verhoogde concentraties aan metalen in het grondwater hebben naar verwachting een natuurlijke oorsprong en/of zijn het gevolg van een (tijdelijke) verstoring van het chemische bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuizen. Aangezien slechts sprake is van licht verhoogde waarden ten opzichte van de streefwaarden, wordt aanvullend onderzoek, ongeacht de uiteindelijke oorzaak, niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekshypothese ‘onverdachte locatie’, die voor het terreindeel buiten de demping is gehanteerd, dient formeel gezien, te worden verworpen. Dit op basis van de lichte verontreinigingen met metalen die zijn aangetoond. Echter, aangezien slechts sprake is van licht verhoogde gehalten, ten opzichte van de achtergrondwaarde, wordt aanvullend onderzoek volgens een aangepaste onderzoekshypothese niet noodzakelijk geacht. De hypothese ‘verdachte locatie’ die voor de demping is gehanteerd, kan worden aangenomen. Dit op basis van de plaatselijk aangetroffen lichte verontreinigingen met metalen. Aangezien op het overige deel van de locatie eveneens vergelijkbare (lichte) verontreinigingen zijn aangetoond, zijn deze echter niet specifiek aan de demping toe te schrijven. Ook hiervoor geldt, dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

De aangetoonde bodemkwaliteit hoeft, ons inziens, geen belemmering te vormen voor de voorgenomen bestemmingswijziging en de toekomstige woonfunctie.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

De slootdemping bleek op basis van de veldwaarneming niet te onderscheiden van de grondslag die op het overige deel van de onderzoekslocatie is aangetroffen. Verspreid over de gehele locatie zijn, overwegend in de bovengrond, enkele puinsporen waargenomen. Deze beperken zich derhalve niet tot alleen het gebied van de demping.

In de boven- en ondergrond zijn, zowel ter plaatse van de demping, als het overige ‘onverdachte’ terrein plaatselijk maximaal enkele lichte verontreinigingen met kwik en lood gemeten. In het grondwater zijn eveneens maximaal licht verhoogde concentraties met enkele metalen aangetroffen. Deze licht verhoogde gehalten c.q. concentraties, geven in beginsel geen noodzaak tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

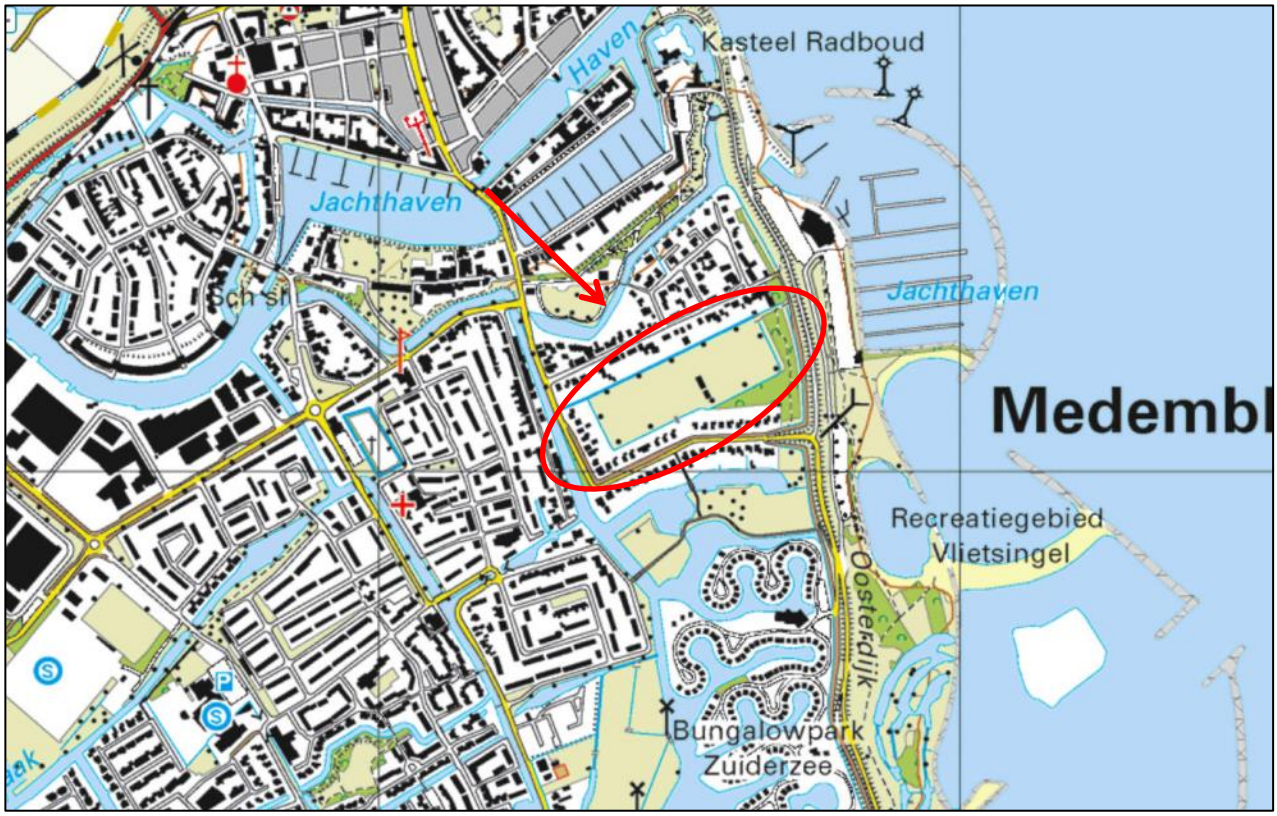
De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit hoeft ons inziens geen belemmering te vormen voor de voorgenomen bestemmingswijziging en de toekomstige woonfunctie.

Voor eventueel voorwaarden met betrekking tot de hergebruik van vrijkomende grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, **buiten** de locatie wordt verwezen naar het gemeentelijk Bodembeheerplan, gebaseerd op het besluit Bodemkwaliteit. Hoewel bij voorkeur hergebruik op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten kan plaatsvinden, kan, afhankelijk van de hergebruikslocatie, de uitvoering van partijkeuring(en) noodzakelijk zijn om de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond als bodem te kunnen bepalen.

©Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV,Parkstraat 2 9001 AT GROU

Bijlage 1

Topografische ligging



REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek Vlietsingel te Medemblik
Projectnummer	160194
Opdrachtgever	Gemeente Medemblik

Bijlage 2

Situatietekening met boorlocaties

clubgebouw gesloopt
beton-/tegelresten

gedemte vaart

Sportveld

Sportveld

Dostersingel

bos

Legenda
- Grens locatie
- 1 Boring tot 0,5 m-mv
- 2 Boring tot grondwater
- 3 Boring met peilbuis

Getekend door	Datum getekend	Gecontrolleerd		Documentstatus
EW	28-7-2016	TvdM		DEF
Project nr. 160194	Tekeningnummer 2A	Schaal 1 : 1000	Formaat A3	

Project
V.O. Vlietsingel Medemblik

Opdrachtgever
Gemeente Medemblik

Onderdeel
Overzicht locatie en situering boringen

BODEMVISIE
milieu en veiligheid
Parkstraat 2 9001 AT Grou
T: 06-44270656
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

clubgebouw
gesloopt
beton-/tegelresten

Legenda
- Grens locatie
- 1 Boring tot 0,5 m-mv
- 2 Boring tot grondwater
- 3 Boring met peilbuis

BODEMVISIE
milieu en veiligheid
Parkstraat 29001 AT GROU
T: 06-26478457
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

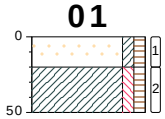
Getekend door	Datum getekend	Gecontroleerd door	
EW	28-7-2016	TvdM	
Project nr.	Tekeningnummer	Schaal	Formaat
160193	2b	1 : 1000	A3

Project
Verkennend onderzoek Vlietsingel Medemblik
Onderdeel
Overzicht locatie en situering monsterpunten
Opdrachtgever
Gemeente Medemblik

Bijlage 3

Boorprofielen

01



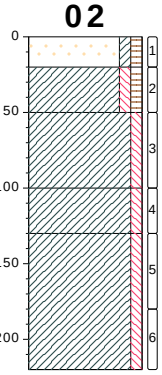
gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

02



gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -50

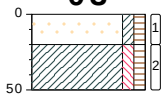
klei, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman -100

klei, zwak siltig, donker grijs, sporen puin, edelman -130

klei, zwak siltig, neutraal grijs, blauw, edelman

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

03



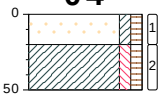
gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

04



gras 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20

klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

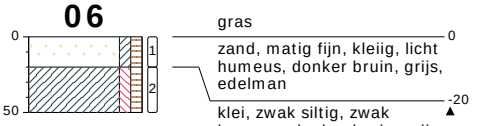
onderzoek **VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode **160194**
rapportage datum **27-07-2016**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

05

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

06

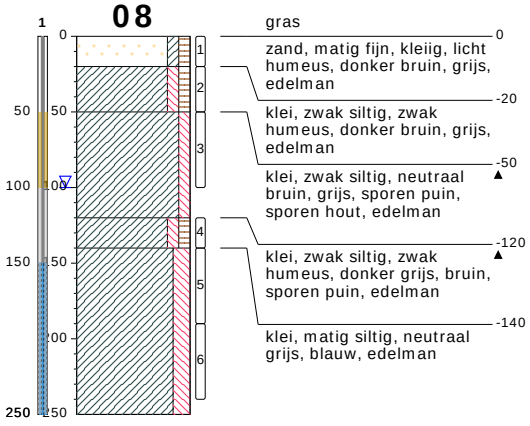


type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

07

type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

08



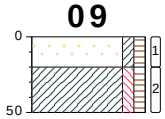
type **peilbuis met 1 filter**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**2 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

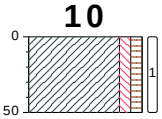
09



type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman
klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -20

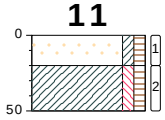
10



type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0
klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

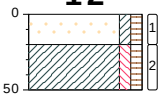
11



type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman
klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -20

12



type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

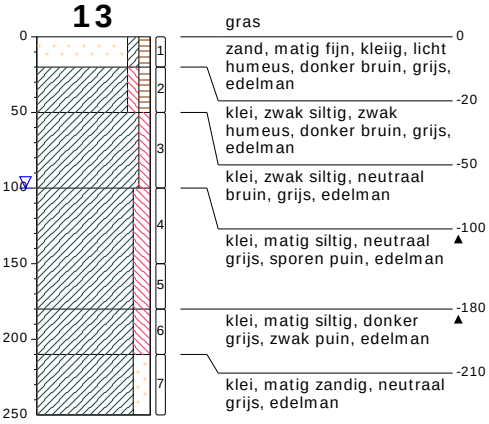
gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman
klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman -20

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**3 van 12**

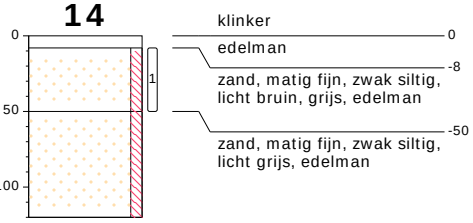
BODEMVISIE
milieu en veiligheid

13



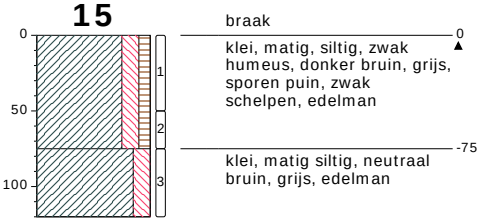
type **grondboring**
datum **01-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

14



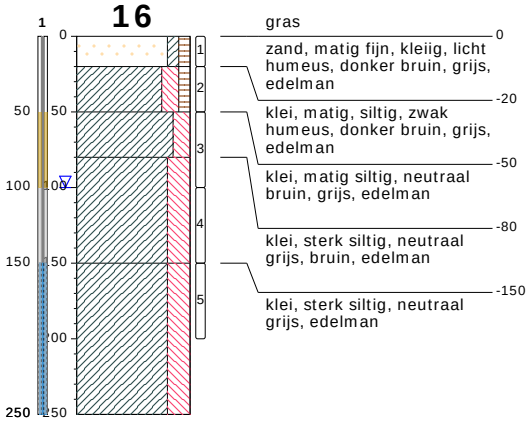
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

15



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

16



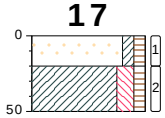
type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**4 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

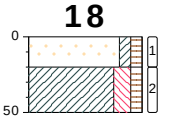
17



gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

18



gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman -20
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

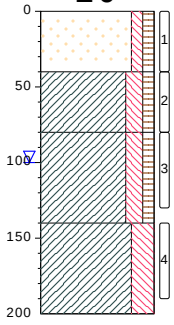
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

19

gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, neutraal bruin, grijs, edelman -30
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

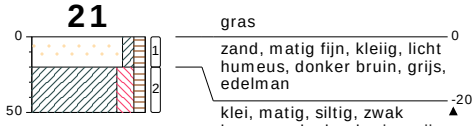
20



gras 0
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, edelman -40
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman -80
klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal grijs, bruin, sporen hout, edelman -140
klei, sterk siltig, neutraal grijs, sporen hout, edelman

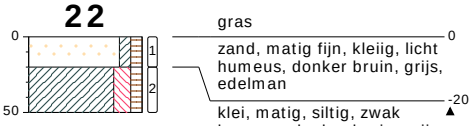
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

21



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

22

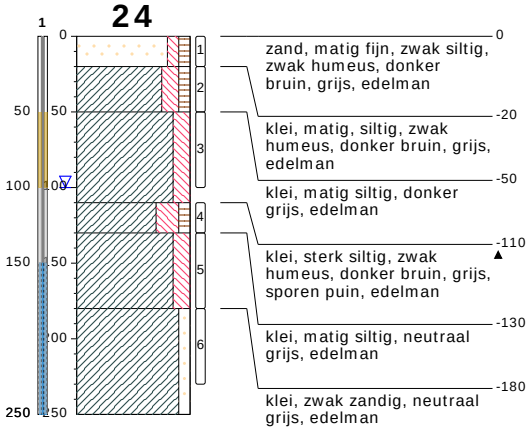


type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

23

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

24



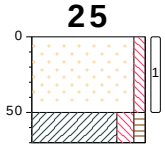
type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**6 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

25



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

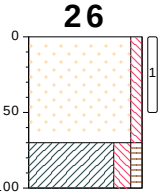
braak — 0

zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruin, grijs, edelman

-50

klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, edelman

26



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

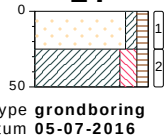
braak — 0

zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruin, grijs, edelman

-70

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

27



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

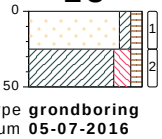
gras — 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

-25

klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman

28



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

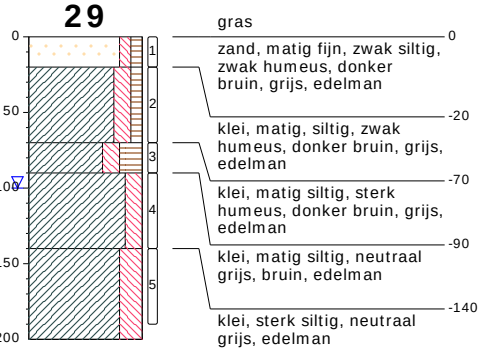
gras — 0

zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman

-25

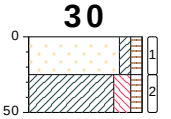
klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman

29



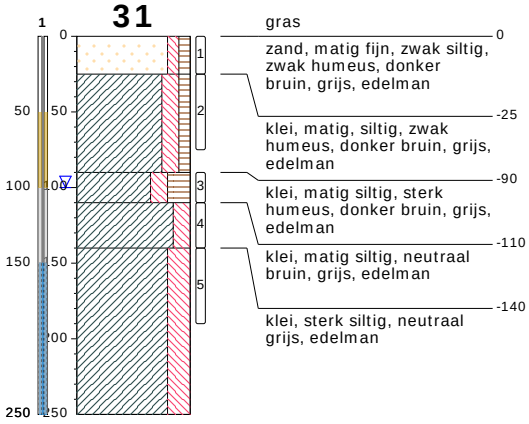
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

30



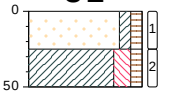
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

31



type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

32



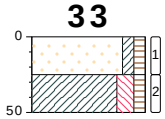
type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**8 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

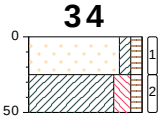
33



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman
klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman -25

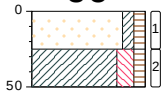
34



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman
klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen puin, edelman -25

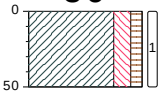
35



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

gras 0
zand, matig fijn, kleiig, licht humeus, donker bruin, grijs, edelman
klei, matig, siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, edelman -25

36



type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

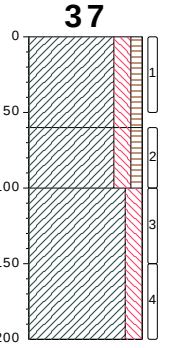
gras 0
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker grijs, bruin, sporen puin, edelman

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode	**160194**
rapportage datum	**27-07-2016**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**9 van 12**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

37



gras

0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

-60

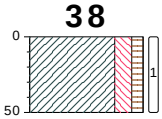
klei, matig, siltig, zwak humeus, donker grijs, bruin, sporen puin, edelman

-100

klei, matig siltig, neutraal grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

38



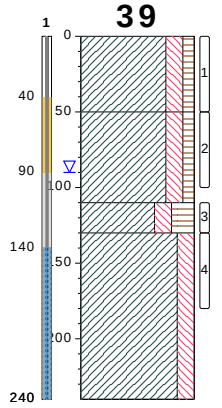
bosgrond

0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

39



bosgrond

0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

-50

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

-110

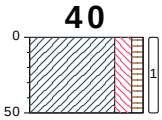
klei, matig siltig, sterk humeus, donker bruin, grijs, matig veen, edelman

-130

klei, matig siltig, licht grijs, edelman

type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

40



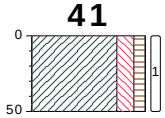
bosgrond

0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

41

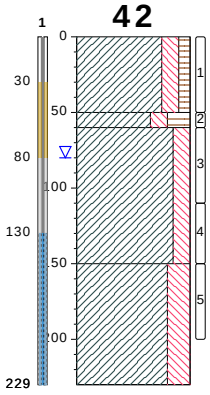


bosgrond 0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

42



bosgrond 0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, edelman

-50

klei, matig siltig, sterk humeus, donker grijs, bruin, edelman

-60

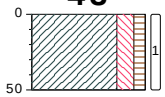
klei, matig siltig, licht bruin, grijs, edelman

-150

klei, sterk siltig, licht grijs, edelman

type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

43

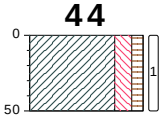


bosgrond 0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

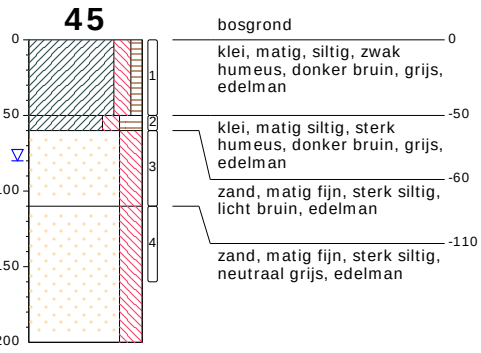
44



bosgrond 0

klei, matig, siltig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen puin, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

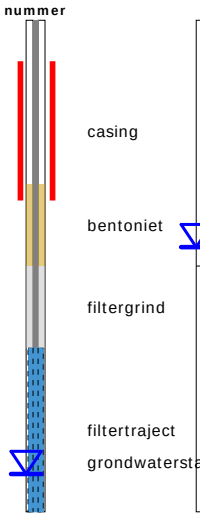


type **grondboring**
datum **05-07-2016**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Vlietsingel Medemblik**
projectcode **160194**
rapportage datum **27-07-2016**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS

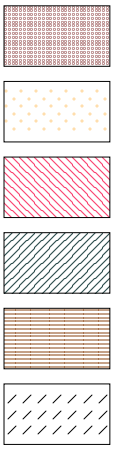


BORING

OLIE OP WATER REACTIE (OW)

GEUR INTENSITEIT (GI)

GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

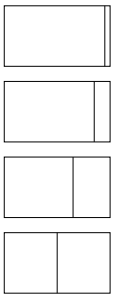
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

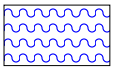
Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



Water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

Bijlage 4

Analysecertificaten

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Eric Wagenaar
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam	: VO Vlietsingel Medemblik
Uw projectnummer	: 160194
ALcontrol rapportnummer	: 12335031, versienummer: 1

Rotterdam, 12-07-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160194. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

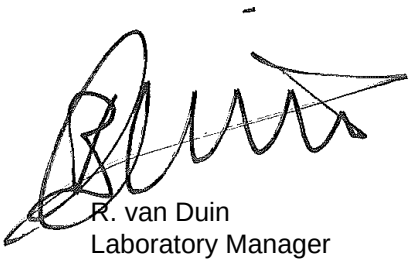
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	04-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	04-07-2016
Rapportnummer	12335031 - 1	Rapportagedatum	12-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1og (demping) 02: 20-50, 03: 20-50, 04: 20-50, 05: 20-50, 06: 20-50
002	Grond (AS3000)	MM2og (demping) 07: 20-50, 09: 20-50, 11: 20-50, 12: 20-50
003	Grond (AS3000)	MM3og (demping) 02: 100-130, 08: 50-100, 08: 120-140, 13: 150-180, 13: 180-210

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.7	77.1	67.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	4.1	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	44	27	26
METALEN					
barium	mg/kgds	S	45	36	26
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	12	8.1	7.0
koper	mg/kgds	S	29	24	7.6
kwik	mg/kgds	S	0.22	0.22	0.10
lood	mg/kgds	S	62	51	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	32	22	18
zink	mg/kgds	S	100	81	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.20	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.12	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.10	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.07	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.14	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.10	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.09	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.444 [1)]	0.927 [1)]	0.095 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	04-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	04-07-2016
Rapportnummer	12335031 - 1	Rapportagedatum	12-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1og (demping) 02: 20-50, 03: 20-50, 04: 20-50, 05: 20-50, 06: 20-50
002	Grond (AS3000)	MM2og (demping) 07: 20-50, 09: 20-50, 11: 20-50, 12: 20-50
003	Grond (AS3000)	MM3og (demping) 02: 100-130, 08: 50-100, 08: 120-140, 13: 150-180, 13: 180-210

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	04-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	04-07-2016
Rapportnummer	12335031 - 1	Rapportagedatum	12-07-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	04-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	04-07-2016
Rapportnummer	12335031 - 1	Rapportagedatum	12-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5938531	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
001	Y5938575	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
001	Y5937347	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
001	Y5937343	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
001	Y5938522	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
002	Y5938416	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
002	Y5938410	01-07-2016	01-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	04-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	04-07-2016
Rapportnummer	12335031 - 1	Rapportagedatum	12-07-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5938599	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
002	Y5938291	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
003	Y5938421	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
003	Y5938607	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
003	Y5938593	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
003	Y5938418	01-07-2016	01-07-2016	ALC201
003	Y4425381	01-07-2016	01-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Eric Wagenaar
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam	: VO Vlietsingel Medemblik
Uw projectnummer	: 160194
ALcontrol rapportnummer	: 12337075, versienummer: 1

Rotterdam, 14-07-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160194. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

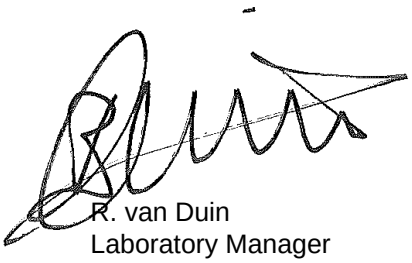
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	06-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	06-07-2016
Rapportnummer	12337075 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4bg 16: 0-20, 18: 0-20, 20: 0-40, 21: 0-20, 24: 0-20, 29: 0-20, 31: 0-25, 35: 0-25, 25: 0-50, 33: 0-25
002	Grond (AS3000)	MM5bg 16: 20-50, 17: 20-50, 18: 20-50, 19: 30-50, 20: 40-80, 21: 20-50, 22: 20-50, 23: 20-50, 24: 20-50
003	Grond (AS3000)	MM6bg 27: 25-50, 29: 20-70, 31: 25-75, 33: 25-50, 36: 0-50, 35: 25-50, 39: 0-50, 41: 0-50, 43: 0-50, 45: 0-50
004	Grond (AS3000)	MM7og 16: 50-100, 16: 100-150, 20: 140-190, 24: 110-130
005	Grond (AS3000)	MM8og 29: 90-140, 29: 140-190, 31: 110-140, 31: 140-190

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.6	70.6	77.6	60.7	66.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	4.5	4.9	3.8	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	35	31	24	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	42	30	20	25
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.48	0.35	<0.2	0.34
kobalt	mg/kgds	S	3.5	11	6.8	6.2	8.3
koper	mg/kgds	S	7.1	27	19	6.3	6.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.28	0.18	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	60	33	16	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.60	1.0	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.4	27	19	18	19
zink	mg/kgds	S	25	96	64	46	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.04	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.13	0.12	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.07	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.06	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.08	0.09	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.06	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.06	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.334 [1)]	0.567 [1)]	0.557 [1)]	0.083 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	06-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	06-07-2016
Rapportnummer	12337075 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4bg 16: 0-20, 18: 0-20, 20: 0-40, 21: 0-20, 24: 0-20, 29: 0-20, 31: 0-25, 35: 0-25, 25: 0-50, 33: 0-25
002	Grond (AS3000)	MM5bg 16: 20-50, 17: 20-50, 18: 20-50, 19: 30-50, 20: 40-80, 21: 20-50, 22: 20-50, 23: 20-50, 24: 20-50
003	Grond (AS3000)	MM6bg 27: 25-50, 29: 20-70, 31: 25-75, 33: 25-50, 36: 0-50, 35: 25-50, 39: 0-50, 41: 0-50, 43: 0-50, 45: 0-50
004	Grond (AS3000)	MM7og 16: 50-100, 16: 100-150, 20: 140-190, 24: 110-130
005	Grond (AS3000)	MM8og 29: 90-140, 29: 140-190, 31: 110-140, 31: 140-190

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	06-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	06-07-2016
Rapportnummer	12337075 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	06-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	06-07-2016
Rapportnummer	12337075 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM9og 39: 50-100, 39: 110-130, 42: 60-110, 42: 110-150

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	67.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	30
METALEN			
barium	mg/kgds	S	26
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.6
koper	mg/kgds	S	18
kwik	mg/kgds	S	0.17
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	0.95
nikkel	mg/kgds	S	20
zink	mg/kgds	S	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	06-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	06-07-2016
Rapportnummer	12337075 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM9og 39: 50-100, 39: 110-130, 42: 60-110, 42: 110-150

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	06-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	06-07-2016
Rapportnummer	12337075 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	06-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	06-07-2016
Rapportnummer	12337075 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5963910	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
001	Y5938383	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
001	Y5938406	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
001	Y5938363	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
001	Y5938385	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
001	Y5938425	06-07-2016	01-07-2016	ALC201
001	Y5938382	06-07-2016	05-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	06-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	06-07-2016
Rapportnummer	12337075 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5937684	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
001	Y5963990	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
001	Y5963901	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
002	Y5963902	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
002	Y5963982	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
002	Y5963907	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
002	Y5963928	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
002	Y5963981	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
002	Y5938423	06-07-2016	01-07-2016	ALC201
002	Y5963976	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
002	Y5938426	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
002	Y5963908	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5963931	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5938386	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5938381	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5938760	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5938761	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5938379	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5937680	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5937668	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5937670	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
003	Y5937671	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
004	Y5963939	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
004	Y5963929	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
004	Y5938400	06-07-2016	01-07-2016	ALC201
004	Y5963975	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
005	Y5938389	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
005	Y5938388	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
005	Y5938327	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
005	Y5938387	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
006	Y5938762	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
006	Y5938772	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
006	Y5938765	06-07-2016	05-07-2016	ALC201
006	Y5938775	06-07-2016	05-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Eric Wagenaar
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam	: VO Vlietsingel Medemblik
Uw projectnummer	: 160194
ALcontrol rapportnummer	: 12341969, versienummer: 1

Rotterdam, 21-07-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160194. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

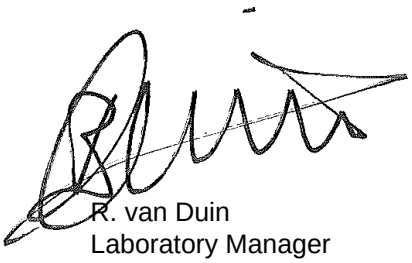
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	14-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	15-07-2016
Rapportnummer	12341969 - 1	Rapportagedatum	21-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb8 1
002	Grondwater (AS3000)	Pb16 1
003	Grondwater (AS3000)	Pb24 1
004	Grondwater (AS3000)	Pb31 1
005	Grondwater (AS3000)	Pb39 1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	67	260	190	31	21
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	15	<2	2.8	<2	2.6
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	6.8
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.4	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.1	2.6	2.4	4.4	3.5
nikkel	µg/l	S	29	6.0	12	10	20
zink	µg/l	S	48	95	29	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	14-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	15-07-2016
Rapportnummer	12341969 - 1	Rapportagedatum	21-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb8 1
002	Grondwater (AS3000)	Pb16 1
003	Grondwater (AS3000)	Pb24 1
004	Grondwater (AS3000)	Pb31 1
005	Grondwater (AS3000)	Pb39 1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	14-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	15-07-2016
Rapportnummer	12341969 - 1	Rapportagedatum	21-07-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	14-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	15-07-2016
Rapportnummer	12341969 - 1	Rapportagedatum	21-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Pb42 1

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
barium	µg/l	S	220
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	6.5
nikkel	µg/l	S	17
zink	µg/l	S	86
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	14-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	15-07-2016
Rapportnummer	12341969 - 1	Rapportagedatum	21-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Pb42 1

Analyse	Eenheid	Q	006
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	14-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	15-07-2016
Rapportnummer	12341969 - 1	Rapportagedatum	21-07-2016

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	14-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	15-07-2016
Rapportnummer	12341969 - 1	Rapportagedatum	21-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8834525	15-07-2016	14-07-2016	ALC236
001	B1513605	15-07-2016	14-07-2016	ALC204
002	B1513612	15-07-2016	14-07-2016	ALC204
002	G8834520	15-07-2016	14-07-2016	ALC236
003	G8834514	15-07-2016	14-07-2016	ALC236
003	B1513617	15-07-2016	14-07-2016	ALC204
004	G8834521	15-07-2016	14-07-2016	ALC236
004	B1513604	15-07-2016	14-07-2016	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik	Orderdatum	14-07-2016
Projectnummer	160194	Startdatum	15-07-2016
Rapportnummer	12341969 - 1	Rapportagedatum	21-07-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	B1513611	15-07-2016	14-07-2016	ALC204
005	G8834522	15-07-2016	14-07-2016	ALC236
006	G8834516	15-07-2016	14-07-2016	ALC236
006	B1513609	15-07-2016	14-07-2016	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bijlage 5

Toetsing analyseresultaten

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik
Projectcode	160194

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1og (demping)[1]			MM2og (demping)[2]			MM3og (demping)[3]			MM4bg[4]			MM5bg[5]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	70,7	--	--	77,1	--	--	67,2	--	--	80,6	--	--	70,6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4,5	--	--	4,1	--	--	2,5	--	--	3,5	--	--	4,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING															
lutum (bodem) (% vd DS)	44	--	--	27	--	--	26	--	--	11	--	--	35	--	--
METALEN															
barium[+]	45	27,9		36	33,8		26	25,2		<20	25,5		42	31,8	
cadmium	<0,2	0,137		<0,2	0,163		<0,2	0,173		0,28	0,399		0,48	0,51	
kobalt	12	7,54		8,1	7,63		7,0	6,79		3,5	6,2		11	8,39	
koper	29	23,7		24	25,7		7,6	8,52		7,1	10,8		27	25,1	
kwik	0,22	0,186	*	0,22	0,222	*	0,10	0,103		<0,05	0,0434		0,28	0,259	*
lood	62	53,5	*	51	53,5	*	19	20,6		16	21,1		60	57	*
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35		0,60	0,6	
nikkel	32	20,7		22	20,8		18	17,5		8,4	14		27	21	
zink	100	74,2		81	82,7		49	52,1		25	39,7		96	83,1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,444	0,444		0,927	0,927		0,095	0,095		0,334	0,334		0,567	0,567	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	10,9		4,9	12		4,9	19,6		4,9	14		4,9	10,9	
MINERALE OLIE															
totaal olie C10 - C40	<20	31,1		<20	34,1		<20	56		<20	40		<20	31,1	

Monstercode en monstertraject

[1] *12335031-001 MM1og (demping) 02: 20-50, 03: 20-50, 04: 20-50, 05: 20-50, 06: 20-50*

[2] *12335031-002 MM2og (demping) 07: 20-50, 09: 20-50, 11: 20-50, 12: 20-50*

[3] *12335031-003 MM3og (demping) 02: 100-130, 08: 50-100, 08: 120-140, 13: 150-180, 13: 180-210*

[4] *12337075-001 MM4bg 16: 0-20, 18: 0-20, 20: 0-40, 21: 0-20, 24: 0-20, 29: 0-20, 31: 0-25, 35: 0-25, 25: 0-50, 33: 0-25*

[5] *12337075-002 MM5bg 16: 20-50, 17: 20-50, 18: 20-50, 19: 30-50, 20: 40-80, 21: 20-50, 22: 20-50, 23: 20-50, 24: 20-50*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 44% humus 4.5%, MM
2: lutum 27% humus 4.1%
3: lutum 26% humus 2.5%
4: lutum 11% humus 3.5%
5: lutum 35% humus 4.5%

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik
Projectcode	160194

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM6bg[1]			MM7og[2]			MM8og[3]			MM9og[4]		
Bodemtype[bt)]	6			7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	77,6	--	--	60,7	--	--	66,9	--	--	67,4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4,9	--	--	3,8	--	--	1,5	--	--	1,1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem) (% vd DS)	31	--	--	24	--	--	16	--	--	30	--	--
METALEN												
barium[+]	30	25,1		20	20,7		25	35,2		26	22,4	
cadmium	0,35	0,382		<0,2	0,17		0,34	0,482		<0,2	0,169	
kobalt	6,8	5,73		6,2	6,4		8,3	11,5		6,6	5,71	
koper	19	18,7		6,3	7,16		6,5	9,07		18	18,9	
kwik	0,18	0,173	*	<0,05	0,0367		<0,05	0,041		0,17	0,168	*
lood	33	32,7		16	17,5		14	17,5		16	16,6	
molybdeen	1,0	1		<0,5	0,35		<0,5	0,35		0,95	0,95	
nikkel	19	16,2		18	18,5		19	25,6		20	17,5	
zink	64	59,6		46	50,4		50	69,3		48	47	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,557	0,557		0,083	0,083		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	10		4,9	12,9		4,9	24,5	[a]	4,9	24,5	[a]
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<20	28,6		<20	36,8		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12337075-003 MM6bg 27: 25-50, 29: 20-70, 31: 25-75, 33: 25-50, 36: 0-50, 35: 25-50, 39: 0-50, 41: 0-50, 43: 0-50, 45: 0-50*

[2] *12337075-004 MM7og 16: 50-100, 16: 100-150, 20: 140-190, 24: 110-130*

[3] *12337075-005 MM8og 29: 90-140, 29: 140-190, 31: 110-140, 31: 140-190*

[4] *12337075-006 MM9og 39: 50-100, 39: 110-130, 42: 60-110, 42: 110-150*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar*

wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 31% humus 4.9%
7: lutum 24% humus 3.8%
8: lutum 16% humus 1.5%
9: lutum 30% humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	15	102	190	3,0
koper	40	115	190	5,0
kwik	0,15	18	36	0,050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	4,0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	VO Vlietsingel Medemblik
Projectcode	160194

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb8[1]	Pb16[2]	Pb24[3]	Pb31[4]	Pb39[5]	Pb42[6]
METALEN						
barium	67 *	260 *	190 *	31	21	220 *
cadmium	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
kobalt	15	<2	2,8	<2	2,6	<2
koper	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	6,8	2,2
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	3,4	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
molybdeen	2,1	2,6	2,4	4,4	3,5	6,5 *
nikkel	29 *	6,0	12	10	20 *	17 *
zink	48	95 *	29	<10	<10	86 *
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
xylenen (0.7 factor)	0,21 a	0,21 a	0,21 a	0,21 a	0,21 a	0,21 a
styreen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
1,2-dichloorethaan	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
1,1-dichlooretheen	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 a	0,14 a	0,14 a	0,14 a	0,14 a	0,14 a
dichloormethaan	<0,2 a	<0,2 a	<0,2 a	<0,2 a	<0,2 a	<0,2 a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a
tetrachloormethaan	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a	<0,1 a
trichlooretheen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
chloroform	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
vinylchloride	<0,2 a	<0,2 a	<0,2 a	<0,2 a	<0,2 a	<0,2 a
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Monstercode en monstertraject

[1]	*12341969-001*	*Pb8 1*
[2]	*12341969-002*	*Pb16 1*
[3]	*12341969-003*	*Pb24 1*
[4]	*12341969-004*	*Pb31 1*
[5]	*12341969-005*	*Pb39 1*
[6]	*12341969-006*	*Pb42 1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- ***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- **--** *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- **-** *niet geanalyseerd*
- *#* *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	20	60	100	2,0
koper	15	45	75	2,0
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	2,0
molybdeen	5,0	152	300	2,0
nikkel	15	45	75	3,0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	4,0	77	150	0,20
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0,01	35	70	0,020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,14
1,1-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	0,20
chloroform	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	0,20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Reactienota Inspraak en Overleg

Voorontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik

3 maart 2018

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
2.	Inspraakreacties	2
3.	Overlegreacties	104
4.	Ambtshalve aanpassingen	110

1. Inleiding

Procedure inspraak voorontwerpbestemmingsplan
Het voorontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik (30 juni 2017) is op de voorgeschreven wijze op de gemeentelijke website en in 'De Medemblikker' gepubliceerd en heeft met ingang van 7 juli 2017 tot en met 8 september 2017 voor een ieder ter inzage gelegen. Overeenkomstig de gemeentelijke inspraakverordening is gedurende deze periode de gelegenheid geboden om inspraakreacties in te dienen. Tevens zijn op 4 juli 2017 en op 5 september 2017 twee inloopavonden in het gemeentehuis georganiseerd.

Ook is het voorontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik (30 juni 2017) met ingang van 9 juni 2017 tot en met 20 juli 2017 in het kader van artikel 3.1.1 Bro aan de Overlegpartners voorgelegd.

Reactienota
De binnengekomen Inspraak- en Overlegreacties zijn samengevat en in deze nota van een gemeentelijk antwoord voorzien. Per reactie is geconcludeerd of deze wel of niet tot een aanpassing van het plan heeft geleid. Alle insprekers en overleginstanties hebben een persoonlijk antwoord op de inspraak- of overlegreactie ontvangen. Ook heeft eenieder een exemplaar van de totale Reactienota ontvangen.

Anonimisering
Op grond van de Wet bescherming persoonsgegevens is het niet toegestaan de persoonsgegevens (NAW-gegevens) van natuurlijke personen te verwerken, zonder bijvoorbeeld een wettelijke grondslag, dringende noodzaak of toestemming van de betreffende personen. In deze Reactienota zijn indieners van de inspraakreacties daarom niet met naam en toenaam genoemd, met uitzondering van de gegevens van rechtspersonen en de overlegpartners van de gemeente.

2. Inspraakreacties

Inspraakreactie nummer 1

1. Brief 9 januari 2017

Insprekers verzoeken om de bijgesloten bijlage (brief d.d. 9 januari 2017 aan de raads- en commissieleden) als onderdeel van de inspraakreactie te beschouwen, waarin destijds de behandeling van de Gebiedsvisie de volgende punten zijn aangedragen. Insprekers stellen geen antwoord op deze brief te hebben gehad. De reactie had betrekking op de volgende punten:

a. Onduidelijkheid over parkeren, toename van verkeersdrukte en het verhogen van het waterpeil
b. Het plan past niet in het DNA van de buurt
c. Er is onvoldoende compensatie voor groen dat verloren gaat
d. De gevoerde inspraakprocedure is een farce en communicatie laat te wensen over

Antwoord: De Griffie heeft de brief na ontvangst voorafgaand aan de raadsvergadering naar alle raads- en commissieleden gestuurd. De inhoud van deze brief is door de gemeenteraadsleden betrokken bij de afweging en besluitvorming rondom de Gebiedsvisie. De besluitvorming over de Gebiedsvisie (26 januari 2017, Z-16-71601 IVR-16-04665) kunt u beschouwen als antwoord op de brief.

Wij zijn graag bereid om de aangedragen punten uit deze brief ook van een antwoord te voorzien. De punten a. t/m c. komen overeen met een aantal bezwaren die inspreker wederom in de inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan heeft geuit. Voor de punten verwijzen wij naar de beantwoording van de inspraakreacties verderop in deze nota. Op punt d. reageren wij hierna afzonderlijk.

Punt d.

Inspreker heeft het gevoel dat de plannen voor DEK al lang vastlagen, en dat over zaken die er echt toe deden, zoals het hoogteaccent en de plek daarvan, niet meegesproken mocht worden. Inspreker spreekt over repressieve tolerantie, het sussen van de gemoederen en de illusie wekken dat de burger invloed heeft.

Wij betreuren dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Wat ons betreft is het participatieproces met de goede bedoelingen ingezet. Bij de start, op de eerste participatiebijeenkomst, is uitleg gegeven over de spelregels van de participatie. De participatieavonden waren bedoeld voor het raadplegen van de omwonenden en geïnteresseerden. Deze groepen konden gedurende de diverse bijeenkomsten actief meepraten en -denken over de ontwikkeling van het DEK-terrein. De gemeente is uiteindelijk de partij die alle belangen afweegt en de beslissingen neemt. Er is geen beslissingsbevoegdheid aan de omwonenden en geïnteresseerden gegeven.

Ook hebben wij met de klankbordgroep vooraf een aantal spelregels afgesproken. Deze zijn verwoord in het document '*Handreiking Klankbordgroep DEK-terrein'* (28 april 2016, Z-16-65439 IO-16-28836). Dit document is met de klankbordgroep besproken en akkoord bevonden. In dit document is o.a. opgenomen dat de klankbordgroep een groep is die mee doet in het participatietraject.

De klankbordgroep zal (voor zover mogelijk) meedenken over de opzet en de inrichting van de woningbouwlocatie. De groep heeft een rol als denktank met een raadplegende en adviserende rol.

Hierna volgt een overzicht van belangrijke aanpassingen met betrekking tot de stedenbouwkundige uitgangspunten. Deze aanpassingen zijn mede als gevolg van de inbreng van de klankbordgroep, omwonenden en geïnteresseerden tot stand gekomen:

1. Verlaging van het totaal aantal woningen (van 80 naar 72)
2. Terugbrengen van de ontwikkelgrens van het gebied
3. Het schrappen van de tweede ontsluiting op de dijk
4. Het zoveel mogelijk intact houden van het bosgebied naast de dijk
5. Het verlagen van de maximale bouwhoogte van 11 naar 10,5 m, waardoor maximaal 3 bouwlagen voor het appartementencomplex mogelijk zijn;
6. Het verkleinen van de diepte van het bouwvlak voor woonhuizen van 15 naar 13 m

Daarnaast zijn op individueel niveau diverse ondergeschikte aanpassingen in het plan doorgevoerd.

Wij hebben gemerkt dat deze nieuwe interactieve aanpak voor alle partijen moet wennen en dat er altijd verbeteringen in communicatie mogelijk zijn. Wij benadrukken nogmaals dat de basis van het plan voor het DEK-terrein zoveel mogelijk is opgebouwd uit de bouwstenen die op de participatieavonden en de klankbordgroepvergaderingen zijn gepeild en geïnventariseerd. Helaas is het wel zo dat wij met zoveel uiteenlopende meningen en wensen van omwonenden en geïnteresseerden niet aan ieders wensen kunnen voldoen. In onze gesprekken met omwonenden en geïnteresseerden horen wij ook veel positieve geluiden over de manier waarop dit proces wordt aangepakt en de plannen die voor de nieuwbouwlocatie zijn ontwikkeld.

Het klopt dat tijdens de participatieavonden en klankbordgroepvergaderingen geen andere locaties voor het hoogteaccent elders op het totale DEK-terrein zijn besproken. Dit is geheel in lijn met de vastgestelde Kaderstellende notitie (23 mei 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211), waarin de gemeenteraad de zoekopdracht voor een hoogteaccent van circa 4 tot 5 bouwlagen alleen voor de zone langs de dijk heeft vastgesteld. Deze spelregel was voor iedereen duidelijk, en kan niet achteraf worden betwist.

De stelling van inspreker dat niet over het hoogteaccent meegesproken mocht worden, spreken wij tegen op basis van de volgende feiten:

- Wij verwijzen naar de Kaderstellende notitie waarin op verzoek van de klankbordgroep is opgenomen dat de voorkeur laagbouw is. En dat als uiterste maximaal 3 bouwlagen een mogelijkheid zou kunnen zijn, zodat de totale hoogte niet te veel verschilt met de omliggende woningen;
- Naar aanleiding van de participatiebijeenkomst waarin de hoogte en het type hoogteaccent in een aantal varianten bij de aanwezigen is gepeild en geïnventariseerd, hebben wij besloten het hoogteaccent te verlagen van 4 tot 5 bouwlagen naar 2 tot 3 bouwlagen. Deze uitkomsten zijn ook in de klankbordgroep besproken en openbaar gemaakt en in het voorontwerpbestemmingsplan planologisch vastgelegd.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Inspreker geeft verder aan geen reactie op het aangeleverde commentaar op de Kaderstellende notitie te hebben ontvangen (mail van 16/5/16, decos> 88277_9.MSG)

Antwoord: Wij hebben uw email van 16 mei 2016 in goede orde ontvangen. Wij hebben bij deze gelegenheid alle inspraakreacties gebundeld en van een reactie voorzien. Deze reactie is als bijlage bij de Kaderstellende notitie opgenomen. Deze notitie is op de gemeentelijke website beschikbaar gesteld en naar alle insprekers verzonden.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De emailadressen van half Medemblik zijn zichtbaar in de door de gemeente verzonden mailberichten.

Antwoord: Dit hebben wij inmiddels aangepast. De emailadressen staan voortaan in bcc.

Conclusie: De reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

1. Recht bezwaar ontwerpbestemmingsplan

Insprekers behouden zich het recht voor om later bezwaar te kunnen maken tegen zaken die pas in het ontwerpbestemmingsplan duidelijk worden.

Antwoord: insprekers hebben de mogelijkheid om tijdens de periode van de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan een zienswijze in te dienen. Van de publicatie van het ontwerpbestemmingsplan wordt kennisgegeven via o.a. de gemeentelijke website, de publicatie in de Staatscourant en de Medemblikker Courant.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan

2. Peilverhoging

Insprekers maken bezwaar tegen het opheffen van de onderbemaling met 0,30 m. Aangegeven wordt dat in het kader van het onderzoek een tijdelijke verhoging van het waterpeil in de sloot is geweest, maar dat dit kort was en in de droogste periode van het jaar. De tuinen zijn in de winter zeer drassig en tijdens het grootste deel van het jaar staat er ook 0,20 m in de kruipruimten. Insprekers verwachten dat een verhoging van het peilniveau met 0,30 m dit zal verergeren en vragen daarom om een grondiger onderzoek naar de effecten van de onderbemaling.

Indien de plannen onverhoopt toch doorgaan, dan wordt de gemeente verzocht de garantie te geven dat een fatsoenlijke beschoeiing wordt aangelegd bij de bestaande tuinen die nu nog niet aan het water liggen en dat eventuele hoogteverschillen worden vereffend. Tevens wordt de gemeente verzocht het onderhoud van de sloten op zich te nemen en zorg draagt voor de aanleg van een eventuele drainage.

Nieuwe plannen als dit zouden moeten anticiperen op de toename van neerslag door klimaatverandering. Men adviseert voorschriften op te nemen over de maximaal te verharden oppervlakte.

Antwoord:

Bezwaar opheffen onderbemaling

De onderbemaling is ten behoeve van de drooglegging van de sportvelden ingesteld.

Met het opheffen van de onderbemaling, komt het waterpeil van de woningen aan de noordzijde van de Vlietsingel op dezelfde peilhoogte van de woningen aan de zuidzijde van de Vlietsingel te liggen. Naar de mogelijke effecten van het opheffen van de onderbemaling zijn twee onderzoeken uitgevoerd.

Van Dijk Geo- en Milieutechniek heeft onderzoek uitgevoerd (Effecten peilverhoging watergang langs het voormalige DEK-terrein nabij Oostersingel en Vlietsingel te Medemblik, opdrachtnummer 710214, 6 september 2016) naar de invloed van de peilverhoging op de grondwaterstand. Er zijn peilbuizen geplaatst en boringen uitgevoerd. Er zijn handmetingen van de grondwaterstand en hoogtemetingen uitgevoerd en de diepte van enkele kruipruimtes grenzend aan de watergang zijn gemeten. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode 23 mei tot en met 19 juli 2016.

De conclusie van dit onderzoek is dat gedurende de meetperiode bij een verhoogd slootpeil geen grondwaterstanden zijn gemeten welke hoger komen dan de bodem van de kruipruimte. Dit duidt er op dat bij verhoging van het slootpeil geen extra grondwater in de kruipruimten is te verwachten. Bij twee peilbuizen P4 en P6 zijn afwijkende waterstanden geconstateerd, vermoedelijk als gevolg van opbolling van de waterstand tussen het DEK-terrein en de Vliestroom. Er is aanbevolen om drainage aan te leggen om de opbolling tussen het DEK-terrein en de Vlietstroom te verminderen.

Vervolgens heeft *Wareco ingenieurs* aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de optredende grondwaterstanden om de doelmatigheid van deze aanbeveling te beoordelen (Beoordeling Geohydrologie voormalig DEK sportterrein en Vlietsingel, Medemblik, kenmerk BZ44A RAP20170203, definitief 19 april 2017). Uit dit onderzoek blijkt dat peilverhoging geen extra grondwateroverlast ten opzichte van de huidige situatie veroorzaakt. Het aanleggen van drainage in de openbare weg wordt als niet doelmatig beschouwd.

Naar aanleiding hiervan heeft de gemeente de conclusie getrokken dat een goede individuele drainage van de kruipruimte de enige goede maatregels is om de kruipruimte ook bij hevige regenbuien voldoende droog te houden. Een dergelijke drainage had bij de bouw van de woning eigenlijk al aanwezig moeten zijn. Een goed werkende individuele drainage is een verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. De peilverhoging bij de woningen aan de Vlietsingel 1 t/m 53 (oneven) zorgt er voor dat bij hevige regenbuien iets eerder water in de kruipruimte kan ontstaan. De gemeente is daarom bereid om een om een deel van de kosten van een individuele drainage bij bovengenoemde percelen aan de bewoners te vergoeden. Zij zal de betreffende bewoners hierover in het eerste kwartaal van 2018 informeren. Daarnaast zal zij de grondwaterstanden in de komende periode blijven monitoren.

De betreffende onderzoeksrapporten zijn via de website beschikbaar gesteld en in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. De resultaten van deze onderzoeken bieden voor de gemeente voldoende basis om de peilverhoging in gang te zetten. De gemeente stuurt hiervoor een brief aan het Hoogheemraadschap met het verzoek om de door het Hoogheemraadschap afgegeven ontheffing voor onderbemaling in te trekken. Over de voorgenomen peilverhoging en de resultaten van de onderzoeken heeft afstemming met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden. Omwonenden en geïnteresserden worden tijdig over de verdere ontwikkelingen geinformeerd.

Beschoeiing

De gemeente doet de toezegging dat zij beschoeiing bij de tuinen van omwonenden aanlegt in de volgende situaties:

- Tuinen die nu nog niet aan het water liggen;
- Tuinen waar in de huidige situatie geen beschoeiing is aangelegd;
- Tuinen waar een onvoldoende hoge beschoeiing aanwezig is.

In het eerste kwartaal van 2018 ontvangen alle bewoners van de Vlietsingel een aparte brief waarin wordt aangegeven welke situatie voor hun van toepassing is en welke werkzaamheden te zijner tijd worden uitgevoerd.

Op uw verzoek aan de gemeente om het onderhoud van de sloten te doen, antwoorden wij dat na realisering van de nieuwe watergang het onderhoud door het Hoogheemraadschap wordt gedaan.

Voorschriften voor verharding

In het bestemmingsplan kunnen geen voorschriften voor maximaal te verharden oppervlakte worden opgenomen. Wel worden bij de inrichting van het openbaar gebied voldoende maatregelen genomen, die er voor zorgen dat neerslag als gevolg van klimaatverandering op een goede manier kan worden vastgehouden, geborgen en afgevoerd. De uitgangspunten voor klimaatadaptief ontwikkelen zijn in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.

Conclusie: de reactie geeft aanleiding tot een aanpassing van het plan. De resultaten van de onderzoeken naar de gevolgen van de peilverhoging en de toezeggingen over de beschoeiing zijn in de toelichting (paragraaf '4.5. Waterhuishouding') van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. De onderzoeken naar de gevolgen van het opheffen van de onderbemaling zijn in de bijlagen 3, 4 en 5 van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. Omwonenden worden tijdig over de verdere ontwikkelingen geinformereerd.

De uitgangspunten voor klimaatadaptief ontwikkelen zijn in de paragraaf '3.4.6 Duurzaamheid' van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.

3. Aantal woningen

Insprekers maken bezwaar tegen het aantal woningen van 80. Men geeft aan dat het voorontwerpbestemmingsplan zichzelf tegenspreekt. De gebiedsvisie ging nog uit van 72 te bouwen woningen, in het voorontwerpbestemmingsplan wordt het plotseling duidelijk dat het waarschijnlijk om 80 woningen gaat. Dit aantal is nooit op de voorlichtingsavonden aan de orde geweest.

Antwoord: In de Kaderstellende notitie heeft de gemeenteraad besloten om geen maximum aantal woningen op te nemen, maar een bebouwingsdichtheid met een bandbreedte van 18-23 woningen per hectare vast te leggen. Vervolgens is de Kaderstellende notitie in een Gebiedsvisie uitgewerkt. In de Gebiedsvisie is een inrichtingsschets opgenomen, waarop het gemiddelde van de bandbreedte van 72 als indicatief aantal te realiseren woningen is weergegeven. In de Gebiedsvisie is aangegeven dat de inrichtingsschets als proefverkaveling dient (blz 16 van de Gebiedsvisie, bijlage I) en een aantal vaste punten laat zien (o.a. ontsluiting- en waterstructuur), en een aantal nader uit te werken elementen (o.a. aantal kavels), die nader worden bepaald bij de definitieve verkaveling.

Het specifieke aantal van 80 woningen is in het voortraject inderdaad nooit ter sprake geweest. Hoewel dit aantal binnen de aangegeven bandbreedte van de Gebiedsvisie past, kunnen wij ons voorstellen dat dit aantal door omwonenden en belangstellenden niet wordt herkend.

Inmiddels is in de plannen het aantal van 80 woningen verlaten. Naar aanleiding van de binnengekomen inspraakreacties op het voorontwerpbestemmingsplan en de conclusies van het uitgevoerde verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (Rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017, zie bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan) zijn twee belangrijke hoofduitganspunten van het plan gewijzigd:

1. geen tweede ontsluiting via de Oosterdijk;
2. het terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Als gevolg hiervan is ook het aantal woningen teruggebracht. Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte.

Conclusie: de reactie geeft aanleiding tot een aanpassing van het plan. Het maximum aantal woningen is in het ontwerpbestemmingsplan bijgesteld naar 72. Dit maximum aantal is vastgelegd in de regels van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen onder artikel 6.2.1.b van de bestemming Wonen.

DNA en bouwhoogte

Insprekers maken bezwaar tegen de in het voorontwerpbestemmingsplan toegestane goothoogte van 6,5 m. Deze afmeting is discutabel, omdat bijna alle huizen in de omgeving een goothoogte van 3 à 4 m hoogte hebben. Ook passen de appartementen niet in het DNA van de omgeving met een hoogte van 13,8 m.

Antwoord: in het voorontwerpbestemmingsplan is in artikel 2.4.2 d. voor zowel de grondgebonden als voor de gestapelde woningen een maximale bouwhoogte van 11,0 m opgenomen. Vervolgens maakt artikel 3.3.a het via een omgevingsvergunning mogelijk om deze maat met 10% te verhogen, waarmee de maximale bouwhoogte tot 12,10 m kan oplopen. Uitgaande van een gemiddelde afmeting van 3,00 m per bouwlaag, kunnen hier in theorie 4 bouwlagen worden gerealiseerd. Dit is niet wenselijk en niet in lijn met de afspraken.

Conclusie: Op basis hiervan is het ontwerpbestemmingsplan aangepast. In de regels van de bestemming Wonen is in artikel 6.2.1.e de goothoogte van de grondgebonden woningen verlaagd naar maximaal 5,50 m en de maximale bouwhoogte naar 10,5 m (artikel 6.2.1.d). Voor de gestapelde bouw geldt ook een maximale bouwhoogte van 10,5 m. Inclusief de 10%-regel, zijn met deze maatvoeringen 4 bouwlagen niet meer mogelijk.

4. Groen

In het voorontwerpbestemmingsplan verdwijnt ongeveer 1 hectare groen. Dit wordt onvoldoende binnen het plangebied gecompenseerd. Inspreker verwijt de politiek dit punt - ondanks een

amendement - volkomen te laten liggen. Volgens inspreker komt het erop neer dat alle volwassen bomen rondom het terrein zullen worden gekapt.

Met als gevolg dat de bosstrook achter de huizen verdwijnt. Ook behoudt het bosperceel aan de voet van de Oosterdijk niet haar omvang, vanwege de tweede ontsluiting, het fietspad en de appartementen.

Insprekers verzoeken de plannen aan te passen zodat het bos achter de huizen en langs de Oosterdijk wordt gehandhaafd òf dat de windsingel behouden blijft òf dat de compensatie binnen het plangebied plaatsvindt.

Voor de 70 volwassen bomen van de windsingel rondom het terrein is voor de herplant van de bomen ongeveer een hectare grond nodig. Insprekers verwijzen naar bijlage 2 (bijlage 1 bij de brief aan raadsleden) waar dit op plaatjes is aangegeven.

> **Antwoord:** Naar aanleiding van een aantal inspraakreacties en het verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017, zie bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan) is besloten een aantal hoofduitgangspunten van het plan te wijzigen:
>
> 1. Geen 2e ontsluiting op de dijk
> 2. Terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.
>
> Dit heeft tot gevolg dat de omvang van het bosperceel aan de voet van de Oosterdijk grotendeels intact wordt gehouden.
>
> Op basis van een inventarisatie blijkt dat als gevolg van de kap van de windsingel in totaal circa 69 bomen (Alnus x spaethii 'Spaethels, Els) verdwijnen. En in het bosperceel gaat het om circa 10 bomen. Het compensatieplan bestaat in hoofdlijn uit de volgende stappen:
>
> 1. Zoveel mogelijk compensatie van bomen in het openbare gebied van de nieuwe woonwijk (o.a. langs de verkeersstructuur, de plantsoenen, het bosgebied en de parkeerplaatsen);
> 2. Compensatie van bomen in privétuinen (de gemeente schenkt elke nieuwe bewoner een boom die in de voor- of achtertuin wordt geplant);
> 3. Compensatie elders in Pronkvliet.
>
> Een nadere uitwerking van deze compensatie (aantallen en soorten bomen en beplanting) vindt bij de verdere planontwikkeling plaats.
>
> **Conclusie:** in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is het compensatieplan nader aangevuld (paragraaf 4.2 'Groencompensatie').

5. <u>Ontsluiting, parkeren, toename verkeersdrukte</u>

Insprekers citeren: "Door twee ontsluitingsmogelijkheden te creëren, wordt het bestemmingsverkeer verspreid (1) en is tevens een calamiteitenontsluiting gegarandeerd (2). Voor deze oplossing bleek tijdens het participatieproces met omwonenden en geïnteresseerden het meeste draagvlak (3).

Ad 1. Insprekers twijfelen aan de noodzaak van de tweede ontsluiting. Het is hoogst onwaarschijnlijk dat er veel gebruik zal worden gemaakt van de tweede ontsluiting. Verwezen wordt naar het onderzoek van Witteveen+Bos waarin 85 motorvoertuigbewegingen per etmaal wordt geschat. Dat is minder dan 4 per uur gemiddeld!

Waarschijnlijk is de tweede ontsluiting alleen nodig om het zware bouwverkeer op het DEK-terrein toe te laten. Grondverzetwerktuigen over de kwetsbare dijk zijn trouwens net zo zorgwekkend als over de Vlietsingel waar vrachtverkeer verboden is.

> **Antwoord:** Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is een eerste verkeersonderzoek uitgevoerd (Witteveen+Bos Verkeersanalyse DEK-terrein Medemblik, gereed op 17 maart 2017). De resultaten van dit onderzoek zijn in het gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan opgenomen (bijlage 3). Uit dit onderzoek is gebleken dat een tweede ontsluiting in verkeerskundig opzicht geen verschil uitmaakt ten opzichte van één ontsluiting, maar wel een aantal voordelen biedt (o.a. als calamiteitenontsluiting)
>
> Naar aanleiding van de uitkomsten van dit onderzoek én de vragen en twijfels die ondertussen gedurende het proces over de ontsluitingsstructuur zijn ontstaan, is vervolgens aan Goudappel Coffeng opdracht verleend om een nader onderzoek te verrichten en verkeerstellingen uit te voeren. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017). Eén van de conclusies uit dit onderzoek is dat een tweede ontsluiting op de Oosterdijk om meerdere redenen niet gewenst is. Met andere woorden: de noodzaak van een tweede ontsluiting is in het nader onderzoek niet aangetoond. Dit geeft aanleiding om de tweede ontsluiting uit het plan te schrappen. Deze keuze sluit aan bij het standpunt van de insprekers.
>
> **Conclusie:** is het ontwerpbestemmingsplan is de 2^{e} ontsluiting op de dijk in de regels en op de verbeelding geschrapt. In de toelichting is paragraaf 4.4 Verkeer en parkeren op deze wijziging aangepast en is het verkeersonderzoek van Goudappel Coffeng in bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.

Ad 2. Het huidige fietspad langs de Oosterdijk kan prima dienen als calamiteitenontsluiting. Dat is het nu ook al voor de Parkwijk.

> **Antwoord:** de Veiligheidsregio heeft schriftelijk bevestigd dat het bestaande fietspad langs de Oosterdijk gedeeltelijk als calamiteitenontsluiting kan dienen. De calamiteitenontsluiting volgt het bestaande fietspad vanaf de Oostersingel tot halverwege het bos, waarbij de ontsluiting naar het nieuwe woongebied afbuigt en daar het nog aan te leggen fiets-/voetgangerspad volgt. Zie voor een afbeelding het verkeersrapport van Goudappel Coffeng op pagina 26 van het rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017, bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan.
>
> **Conclusie:** deze keuze is in paragraaf 4.2 (kopje calamiteiten) van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan verwoord. Het bestaande fietspad langs de dijk ligt net buiten de plangrens van dit bestemmingsplan. Het gedeelte van deze calamiteitenontsluiting dat binnen het plangebied ligt en nieuw aangelegd moet worden, heeft op de verbeelding de bestemming ‘Verkeer-verblijfsgebied’.

Ad 3. Volgens insprekers is het ‘aperte flauwekul’ dat omwonenden en het geïnteresseerden vóór de tweede ontsluiting zijn. Er zijn geen voorstanders bekend. Alleen de bewoners van 31 en 35 zijn hierbij een heel klein beetje gebaat. Ondergetekenden zijn allemaal tegen de tweede ontsluiting, vanwege de hoge kosten, kruising bestaande fietspad en voetpad, vernietiging van nog meer bos/groen langs de Oosterdijk. En dat alles voor naar schatting slechts 85 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Antwoord: De constatering van insprekers dat het 'aparte flauwekul' is dat omwonenden en geïnteresseerden vóór de tweede ontsluiting zouden zijn, komt in het geheel niet overeen met onze informatie. De door insprekers aangevoerde bezwaren tegen een tweede ontsluiting zijn onderwerp van onderzoek geweest in een nader verkeersonderzoek van Goudappel Coffeng. Voor de resultaten van dit onderzoek verwijzen wij naar ons eerdere antwoord bij Ad 1.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Insprekers zijn gerustgesteld te weten dat het nut en de noodzaak van een tweede ontsluiting al vóór het onderzoek vaststaan. Hierbij wordt gedoeld op de tekst in bijlage 3 van het voorontwerpbestemmingsplan, waarin is aangekondigd dat in een nader verkeersonderzoek de nut en de noodzaak van de tweede ontsluiting nader wordt **onderbouwd** en in het ontwerpbestemmingsplan wordt opgenomen.

Antwoord: Hier is sprake van een misverstand. Beter was geweest om in de toelichting te vermelden dat 'in een nader verkeersonderzoek de nut en de noodzaak van de tweede ontsluiting nader wordt **onderzocht'**. Het besluit om als vervolg op de verkeersanalyse (Witteveen+Bos, 17 maart 2017) een nader onderzoek uit te voeren, is juist genomen om de meerwaarde van een tweede ontsluiting beter te onderzoeken, om inzicht te krijgen in de zorgen van omwonenden (verkeersdruk, veiligheid, kosten etc) en om de juiste keuze te kunnen maken (wel / geen tweede ontsluiting). Voor de resultaten van dit nader onderzoek verwijzen wij naar ons eerdere antwoord bij Ad 1.

Conclusie: De uitkomsten en het onderzoeksrapport van Goudappel Coffeng zijn in het bestemmingsplan (toelichting 4.4. Verkeer en parkeren en bijlage 7) verwerkt**.** Deze sluiten aan bij de geuite bezwaren op de tweede ontsluiting.

6. <u>Waardedaling</u>

Insprekers vrezen een waardedaling van de woning als gevolg van het plan.

Antwoord: Wanneer inspreker van mening is dat er sprake is van waardevermindering van de woning, dan kan na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan bij de gemeente een verzoek om tegemoetkoming in planschade worden ingediend. Bij de exploitatie van het gebied wordt met eventueel uit te betalen planschade rekening gehouden.

Conclusie: deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspraakreactie nummer 2

Peilverhoging

Inspreker refereert aan de brief van 27 augustus 2015 waarin de gemeente aangeeft dat door de sloop van de kantine, tevens de pompinstallatie achter Vlietsingel 1 niet meer kan werken. Tevens zal volgens deze brief de damwand worden verwijderd en zal het water hierdoor met 30cm stijgen. Inspreker maakt bezwaar tegen het verwijderen van de pompinstallatie en damwand en het stijgen van het waterpeil met 30 cm en wel om de volgende redenen:

1. Bij de bouw van de woning in 1989-1990 is het huis gebouwd volgens de specificaties die door de gemeente Medemblik zijn aangegeven. Bij de aanleg van de drainage is uitgegaan van het waterpeil van de sloot in 1990. De gemeente Medemblik heeft inspreker nooit geïnformeerd over een eventuele verhoging van het waterpeil in de toekomst;
2. Indien het waterpeil met 0,30 m stijgt, lopen de drainage en de afvoer voor het hemelwater onder. Met als gevolg dat een drassige tuin ontstaat en tevens het regenwater niet meer kan worden afgevoerd. In de bijlage bij de inspraakreactie zijn foto's bijgesloten van de afvoerpijpen ten opzichte van het huidige waterpeil. Het meetlint geeft precies 30 cm aan.
3. Het gevolg van de peilstijging is dat het grondwater op het perceel op een hoger niveau komt te liggen. Hierdoor komt water in de kruipruimte van het huis en zal de grond onder en rond het huis drassig worden.
4. Inspreker stelt dat het verwijderen van de pompinstallatie ter hoogte van Vlietsingel 1 geen direct gevolg is van de sloop van de voormalige DEK-kantine. Het is goed mogelijk om de pompinstallatie te handhaven, ook al wordt de kantine gesloopt.

Inspreker verzoekt de gemeente te bevestigen dat het waterpeil in stand blijft op het huidige niveau.

Antwoord: De onderbemaling is ten behoeve van de drooglegging van de sportvelden ingesteld. Met het opheffen van de onderbemaling, komt het waterpeil van de woningen aan de noordzijde van de Vlietsingel op dezelfde peilhoogte van de woningen aan de zuidzijde van de Vlietsingel te liggen. Naar de mogelijke effecten van het opheffen van de onderbemaling zijn twee onderzoeken uitgevoerd.

Van *Dijk Geo- en Milieutechniek* heeft onderzoek uitgevoerd naar de invloed van de peilverhoging op de grondwaterstand (Effecten peilverhoging watergang langs het voormalige DEK-terrein nabij Oostersingel en Vlietsingel te Medemblik, opdrachtnummer 710214, 6 september 2016). Er zijn peilbuizen geplaatst en boringen uitgevoerd. En er zijn handmetingen van de grondwaterstand en hoogtemetingen uitgevoerd en de diepte van enkele kruipruimtes grenzend aan de watergang zijn gemeten. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode 23 mei tot en met 19 juli 2016.

De conclusie van dit onderzoek is dat gedurende de meetperiode bij een verhoogd slootpeil geen grondwaterstanden zijn gemeten welke hoger komen dan de bodem van de kruipruimte. Dit duidt er op dat bij verhoging van het slootpeil geen extra grondwater in de kruipruimten is te verwachten. Bij twee peilbuizen P4 en P6 zijn afwijkende waterstanden geconstateerd, vermoedelijk als gevolg van opbolling van de waterstand tussen het DEK-terrein en de Vliestroom. Er is aanbevolen om drainage aan te leggen om de opbolling tussen het DEK-terrein en de Vlietstroom te verminderen.

Vervolgens heeft *Wareco ingenieurs* aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de optredende grondwaterstanden om de doelmatigheid van deze aanbeveling te beoordelen (Beoordeling

Geohydrologie voormalig DEK sportterrein en Vlietsingel, Medemblik, kenmerk BZ44A RAP20170203, definitief 19 april 2017). Uit dit onderzoek blijkt dat peilverhoging geen extra grondwateroverlast ten opzichte van de huidige situatie veroorzaakt. Het aanleggen van drainage in de openbare weg wordt als niet doelmatig beschouwd.

Naar aanleiding hiervan heeft de gemeente de conclusie getrokken dat een goede individuele drainage van de kruipruimte de enige goede maatregels is om de kruipruimte ook bij hevige regenbuien voldoende droog te houden. Een dergelijke drainage had bij de bouw van de woning eigenlijk al aanwezig moeten zijn. Een goed werkende individuele drainage is een verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. De peilverhoging bij de woningen aan de Vlietsingel 1 t/m 53 (oneven) zorgt er voor dat bij hevige regenbuien iets eerder water in de kruipruimte kan ontstaan. De gemeente is daarom bereid om een om een deel van de kosten van een individuele drainage bij bovengenoemde percelen aan de bewoners te vergoeden. Zij zal de betreffende bewoners hierover in het eerste kwartaal van 2018 informeren. Daarnaast zal zij de grondwaterstanden in de komende periode blijven monitoren.

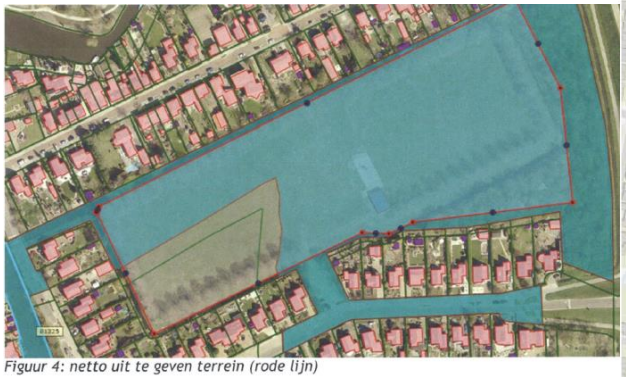
De resultaten van deze onderzoeken bieden voor de gemeente voldoende basis om de peilverhoging in gang te zetten. De gemeente stuurt hiervoor een brief aan het Hoogheemraadschap met het verzoek om de door het Hoogheemraadschap afgegeven ontheffing voor onderbemaling in te trekken. Over de voorgenomen peilverhoging en de resultaten van de onderzoeken heeft afstemming met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden. Omwonenden worden tijdig over de verdere ontwikkelingen geinformeerd.

Conclusie: Aan het verzoek om het waterpeil in stand te houden wordt niet tegemoet gekomen. De reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspraakreactie nummer 3

1. <u>Overschrijding ontwikkelgrens</u>

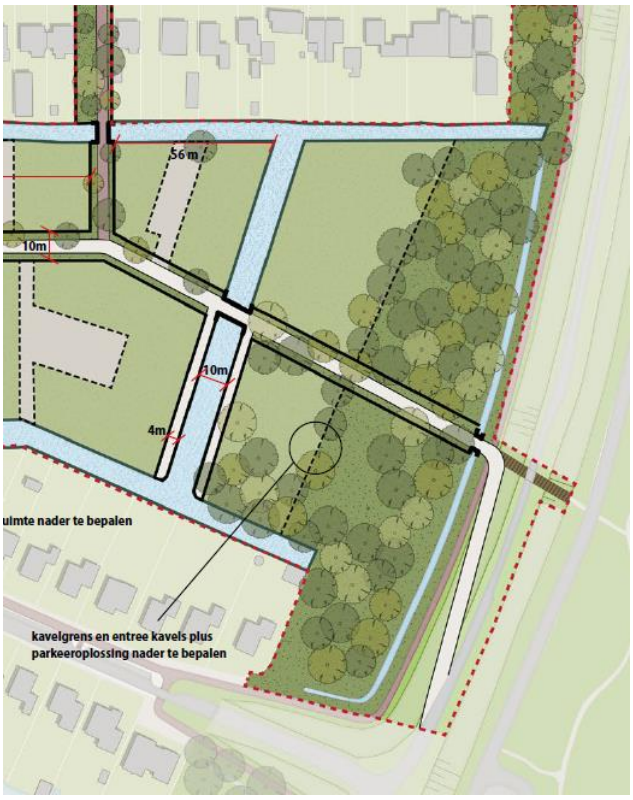
Insprekers maken bezwaar tegen de overschrijding van de grens van het ontwikkelgebied zoals deze in de Kadernotitie DEK-terrein en de Gebiedsvisie is weergegeven. Het betreft de rechtergrens van dit gebied dat langs en ten dele door het bos in de dijkzone loopt. Tijdens de inloopbijeenkomst werd ontkend dat het ingetekende appartementencomplex buiten het ontwikkelgebied valt. Verzocht wordt om in het bestemmingsplan te vermelden dat de grens van het ontwikkelgebied zoals dat in de Gebiedsvisie en de Kadernotitie op geen enkele wijze mag worden overschreden.



Figuur 4: netto uit te geven terrein (rode lijn)

Fragment uit de Kaderstellende notitie

Figuur 4 uit de Gebiedsvisie



Fragment uit de Gebiedsvisie (pagina 15)

Antwoord: Naar aanleiding van deze reactie hebben wij het verloop van de ontwikkelgrens bekeken. Het bouwvlak van de appartementen dat in het voorontwerpbestemmingsplan is weergegeven, overschrijdt inderdaad de rode ontwikkelgrens die in figuur 4 van de Gebiedsvisie is weergegeven. Op de figuur op pagina 15 is dezelfde grens met een zwarte stippellijn aangegeven, waarbij is aangegeven dat de 'kavelgrens en entree kavels plus parkeeroplossing nader te bepalen' is.

Hoewel op basis van deze figuren de nodige schuifruimte mogelijk is, laten wij weten dat de bouwgrenzen van de bestemming 'Wonen' zoals op de verbeelding van het voorontwerpbestemmingsplan zijn aangegeven, in overeenstemming zijn gebracht met figuur 4 uit de Gebiedsvisie. De nieuwe bebouwing dient achter deze lijn te liggen.

Conclusie: de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan is op deze ontwikkelgrens aangepast.

2. <u>Vrijwaringszone</u>

In het plan is geen rekening gehouden met de vrijwaringszone van de dijk die 100 meter vanuit de teen van de dijk ligt.

Antwoord: Over de zonering van de dijk is overleg met het Hoogheemraadschap gevoerd. In de Keur is een vuistregel opgenomen voor de beschermingszones van de dijk. De beschermingszone aan de binnenzijde wordt gerekend vanuit de teen (dat is de knik aan de waterzijde) van de waterkering (dus onder de dijkvoet door, landinwaarts). Bijgaand is een screenshot gevoegd die gebaseerd is op de Legger. Op het screenshot zijn de buitenbeschermingszone in 'grijs' weergegeven. De afstand tot de bestaande watergang is 100 m. Binnen deze beschermingszone gelden de beperkingen van artikel 8 van de regels van het ontwerpbestemmingsplan (Waterstaat-waterkering). Dit is relevant voor grotere ontgravingen, maar heeft geen beperkingen voor bijvoorbeeld de aanleg van halfverdiepte parkeergarages t.b.v. de appartementen.

Screenshot beschermingszones

Voor eventuele bouwactiviteiten is vooral het profiel van vrije ruimte relevant. Het profiel van vrije ruimte valt min of meer samen met de binnenbeschermingszone zoals geel aangegeven op bijgaand screenshot. Het profiel van vrije ruimte wordt vrijgehouden van bebouwing om toekomstige versterkingen mogelijk te maken. De grens van het profiel van vrije ruimte valt in de groenstrook rond het DEK terrein. Voor alle zones geldt voor werkzaamheden zoals genoemd onder artikel 4.1 lid 1 en lid 2 van de Keur een vergunningplicht.

Conclusie: In het plan is wel rekening gehouden met de vrijwaringszone van de dijk. De reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

3. Groen

Verzocht wordt om binnen het bestemmingsplan helder en duidelijk aan te geven dat het bos gespaard dient te worden en de biodiversiteit gewaarborgd.

Antwoord: Naar aanleiding van een aantal inspraakreacties en het verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017) is besloten een aantal hoofduitgangspunten van het plan te wijzigen:

1. Geen 2e ontsluiting op de dijk
2. Terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Dit heeft tot gevolg dat de omvang van het bosperceel aan de voet van de Oosterdijk grotendeels intact wordt gehouden.

Op basis van een inventarisatie blijkt dat als gevolg van de kap van de windsingel in totaal circa 69 bomen (Alnus x spaethii 'Spaethels, Els) verdwijnen. En in het bosperceel gaat het om circa 10 bomen. Het compensatieplan bestaat in hoofdlijn uit de volgende stappen:

1. Zoveel mogelijk compensatie van bomen in het openbare gebied van de nieuwe woonwijk (o.a. langs de verkeersstructuur, de plantsoenen, het bosgebied en de parkeerplaatsen);
2. Compensatie van bomen in privétuinen (de gemeente schenkt elke nieuwe bewoner een boom die in de voor- of achtertuin wordt geplant);
3. Compensatie elders in Pronkvliet.

Een nadere uitwerking van deze compensatie (aantallen en soorten bomen en beplanting) vindt bij de verdere planontwikkeling plaats.

Conclusie: de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is hierop aangepast (paragraaf 4.2 'Groencompensatie').

4. Appartementen

Insprekers wijzen op de toename van het aantal appartementen van 18 naar 27 en de plek waar deze appartementen worden gebouwd. Hier worden diverse nadelen aangegeven:

- Nadelige gevolgen voor het groen
- Inbreuk op privacy en rust, uitzicht op muren
- Ligging in de bomen ongunstig, vanwege tegenhouden licht, geen uitzicht en vallende bladeren. Risico dat er meer bomen weg moeten?

- Suggesties:
  - appartementen verspreiden in het plan, maak een creatieve invulling in plaats van een statische en ouderwetse indeling: bijvoorbeeld wonen in hofjes (bijv Brandevoort in Helmond)
  - om het bosgebied te beschermen, kan er gekozen worden om het te laten begrenzen door achtertuinen van woningen

Antwoord: Met het verschuiven van de bouwmogelijkheden voor appartementen binnen de ontwikkelgrens (zie ook onze reactie bij punt 1.) én het terugbrengen van het aantal appartementen naar maximaal 20, worden de door inspreker aangehaalde negatieve effecten weggenomen. Een aanzienlijk deel van het bos wordt gespaard en de appartementen komen op een grotere afstand tot de woning van inspreker te liggen. Met deze aanpassingen van het plan zijn wij tegemoet gekomen aan de door inspreker aangedragen bezwaren.

Conclusie: de nieuwe ontwikkelgrens is op de verbeelding opgenomen en het maximum aantal appartementen van 20 is in de regels van het ontwerpbestemmingsplan (bestemming Wonen artikel 6.2.1.b) vastgelegd.

5. Parkeren, toename verkeersdrukte

Verzocht wordt om de maximale hoeveelheid te bouwen woningen fors naar beneden bij te stellen, in die mate dat er evenwicht bestaat tussen de hoeveelheid woningen en het gebied en de omgeving.

Antwoord: Het aantal woningen is naar 72 teruggebracht. Daarvan worden maximaal 20 woningen als appartement gerealiseerd. Het gaat hier dan om een gebied met relatief ruime kavels, in een omgeving van veel groen en water. Met deze verdeling ontstaat voldoende evenwicht tussen de hoeveelheid woningen en het gebied.

Conclusie: Het aantal van 72 woningen is in de regels van het ontwerpbestemmingsplan (bestemming Wonen, artikel 6.2.1.b)) opgenomen.

6. Vragen

In het Voorontwerpbestemmingsplan is vermeld dat binnen het plangebied geen kabels en leidingen aanwezig zijn die van invloed zijn op de planontwikkeling. Inspreker geeft aan dat door de Oostersingel een hogedruk gasleiding loopt, die afbuigt langs het perceel Oostersingel richting de Vlietsingel. Is deze gasleiding aangegeven op de kaart met KLIC-meldingen? Wordt rekening gehouden met deze gasleiding en wat zijn daarvan de consequenties?

Antwoord: Voor het bestemmingsplan zijn alleen die kabels en leidingen relevant die een planologische belemmering voor de ontwikkeling kunnen opleveren. Daarbij gaat het om de zwaardere hoofdgastransportleidingen en hogedrukwaterleidingen (met een bepaalde druk en afmeting), waarbij een wettelijke beschermingszone aan weeszijden van de leiding ligt.

In het plangebied loopt inderdaad een 20Kv gasleiding parallel aan de dijk. Ook loopt dwars over het DEK-terrein een elektriciteitskabel t.b.v. de openbare verlichting. Gezien de aard en omvang van deze leidingen is in het bestemmingsplan geen beschermingszone langs deze leidingen noodzakelijk.

Wel wordt bij de verdere uitwerking en de uitvoering van de plannen met deze leidingen rekening gehouden. Er volgen geen consequenties (verlegging van de leidingen).

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Inspreker verzoekt de gemeente hen op de hoogte te houden van het verdere verloop van de procedure.

Antwoord: inspreker heeft de mogelijkheid om tijdens de periode van de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan een zienswijze in te dienen. Van de publicatie van het ontwerpbestemmingsplan wordt kennisgegeven via o.a. de gemeentelijke website, de publicatie in de Staatscourant en de Medemblikker Courant.

Conclusie*:* de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Inspraakreactie nummer 4

1. Groen

Verzocht wordt om concrete voorstellen te doen voor de compensatie van het groen.

Antwoord: Naar aanleiding van een aantal inspraakreacties en het verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017, bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan) is besloten een aantal hoofduitgangspunten van het plan te wijzigen:

1. Geen 2e ontsluiting op de dijk
2. Terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Dit heeft tot gevolg dat de omvang van het bosperceel aan de voet van de Oosterdijk grotendeels intact wordt gehouden.

Op basis van een inventarisatie blijkt dat als gevolg van de kap van de windsingel in totaal circa 69 bomen (Alnus x spaethii 'Spaethels, Els) verdwijnen. En in het bosperceel gaat het om circa 10 bomen. Het compensatieplan bestaat in hoofdlijn uit de volgende stappen:

1. Zoveel mogelijk compensatie van bomen in het openbare gebied van de nieuwe woonwijk (o.a. langs de verkeersstructuur, de plantsoenen, het bosgebied en de parkeerplaatsen);
2. Compensatie van bomen in privétuinen (de gemeente schenkt elke nieuwe bewoner een boom die in de voor- of achtertuin wordt geplant);
3. Compensatie elders in Pronkvliet.

Een nadere uitwerking van deze compensatie (aantallen en soorten bomen en beplanting) vindt bij de verdere planontwikkeling plaats.

Conclusie: de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is hierop aangepast (paragraaf 4.2 'Groencompensatie').

2. Duurzaamheid

Inspreker verzoekt in het plan op te nemen hoe de duurzaamheidsambitie in het gebied concreet wordt verwezenlijkt.

Antwoord: Het hoofduitgangspunt is dat met het DEK-terrein een klimaatbestendige leefomgeving wordt gecreëerd. Een belangrijke maatregel is dat de wijk gasloos wordt aangelegd. Andere uitgangspunten die bijdragen aan klimaatadaptief ontwikkelen zijn:

- water-robuust bouwen: in de bouw en inrichting van de wijk wordt rekening met de mogelijkheid gehouden dat er bovengronds regenwater wordt afgevoerd;
- ruimtelijke inrichting: bij de ontwikkeling van de wijk worden standaard de mogelijkheden voor maatregelen vanuit klimaatopgaven onderzocht.

Het watersysteem (afwatering en ontwatering) in het DEK-terrein draagt aan klimaat adaptief ontwikkelen bij door:

- Vuilwater gescheiden af te voeren van het hemelwater. Het hemelwater wordt naar het oppervlaktewater afgevoerd en daar geborgen. Hemelwater komt niet tot afstroom naar de riolering en zuivering;
- Bovengrondse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater;
- Vloerpeilen liggen hoger dan het wegpeil;
- Een bewuste afweging tussen ophoging en drainage, tussen ontwatering en drooglegging. Er wordt geen onnodig grondwater onttrokken aan het grondwatersysteem.

Conclusie: Deze duurzaamheidsambities zijn in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen (paragraaf 3.4.6 'Duurzaamheid').

3. Verkeer

Een benodigd verkeersonderzoek is pas uitgevoerd nadat het voorontwerp al gemaakt was. Hoe is het mogelijk dan wel een voorontwerp te maken?

Antwoord: ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is een eerste verkeersonderzoek uitgevoerd (Witteveen+Bos Concept verkeersanalyse DEK-terrein Medemblik, gereed op 17 maart 2017). De resultaten van dit onderzoek zijn in het gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan in bijlage 3 opgenomen.

Naar aanleiding van de uitkomsten van dit onderzoek én de vragen en twijfels die ondertussen gedurende het proces over de ontsluitingsstructuur zijn ontstaan, is vervolgens aan Goudappel Coffeng opdracht verleend om een nader onderzoek te verrichten en verkeerstellingen uit te voeren. De resultaten van dit onderzoek zijn in het rapport 'Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein'(kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017 opgenomen. De uitkomsten en het onderzoeksrapport (bijlage 7) zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

Conclusie: het bestemmingsplan is hierop aangepast (paragraaf 4.4 Verkeer en parkeren).

4. Water

De verbreding van het vaarwater leidt tot een druk waterverkeer, praktische moeilijkheden en een inbreuk op privacy. In het plan wordt er geen rekening mee gehouden om het laatste stuk van het vaarwater van de Oostersingel te verbreden en ook is het onmogelijk om de duiker aan het einde te verbreden. Dit betekent dat het vaarwater maar in één richting te bevaren is ter hoogte van de laatste drie huizen van de Oostersingel, met als gevolg dat de mensen ter hoogte van de achtertuin moeten wachten tot al het vaarverkeer voorbij is. Dit is een inbreuk op de privacy en de smalle breedte van het vaarwater maakt het onmogelijk om een bootje achter huis aan de steiger aan te leggen.

Antwoord: over dit verzoek heeft mondeling overleg plaatsgevonden met de betreffende bewoners. Ter plaatse is het plan aangepast door de openbare groenstrook naast Vlietsingel 1 te versmallen, zodat het vaarwater met 2,0 m wordt verbreed.

Conclusie: De reactie geeft aanleiding tot een aanpassing van het plan. De verbreding van het vaarwater is op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.

5. Participatie en DNA van de omgeving

Participatie wordt beschouwd als strategische zet, die omwonenden het idee moesten geven dat ze keus hebben in hetgeen achter de achtertuinen gaat plaatsvinden. Helaas was de optie ‘weiland met schapen’ niet beschikbaar.

Antwoord: Wij betreuren dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Wat ons betreft is het participatieproces met de goede bedoelingen ingezet. Bij de start, op de eerste participatiebijeenkomst, is uitleg gegeven over de spelregels van de participatie. De bijeenkomsten waren bedoeld voor het raadplegen van de omwonenden en geïnteresseerden. Deze groepen konden actief meepraten en denken over de ontwikkeling van het DEK-terrein. De gemeente is uiteindelijk de partij die de belangen afweegt en de beslissingen neemt. Er is geen beslissingsbevoegdheid aan de omwonenden en geïnteresseerden gegeven.

Ook hebben wij met de klankbordgroep vooraf een aantal spelregels afgesproken. Deze zijn verwoord in het document ‘Handreiking Klankbordgroep DEK-terrein’ (28 april 2016). Dit document is met de klankbordgroep besproken en akkoord bevonden. In dit document is o.a. opgenomen dat de klankbordgroep een groep is die mee doet in het participatietraject. De klankbordgroep zal (voor zover mogelijk) meedenken over de opzet en de inrichting van de woningbouwlocatie. De groep heeft een rol als denktank met een raadplegende en adviserende rol.

Tegelijkertijd merken wij dat deze nieuwe interactieve aanpak voor alle partijen moet wennen en dat er altijd verbeteringen in communicatie mogelijk zijn. Wij benadrukken nogmaals dat de basis van het plan voor het DEK-terrein zoveel mogelijk is opgebouwd uit de bouwstenen die op de participatieavonden en de klankbordgroepvergaderingen zijn gepeild en geïnventariseerd. Helaas is het wel zo dat wij met zoveel uiteenlopende meningen en wensen van omwonenden en geïnteresseerden niet aan ieders wensen kunnen voldoen.

Hierna volgt een overzicht van belangrijke aanpassingen met betrekking tot de stedenbouwkundige uitgangspunten. Deze aanpassingen zijn mede als gevolg van de inbreng van omwonenden en geïnteresseerden tot stand gekomen:

1. Verlaging van het totaal aantal woningen (van 80 naar 72)
2. Terugbrengen van de ontwikkelgrens van het gebied
3. Het schrappen van de tweede ontsluiting op de dijk
4. Het zoveel mogelijk intact houden van het bosgebied naast de dijk
5. Het verlagen van de maximale bouwhoogte van 11 naar 10,5 m, waardoor maximaal 3 bouwlagen voor het appartementencomplex mogelijk zijn;
6. Het verkleinen van de diepte van het bouwvlak voor woonhuizen van 15 naar 13 m

Daarnaast zijn op individueel niveau diverse ondergeschikte aanpassingen in het plan doorgevoerd.

De optie ‘weiland met schapen’ is in ieder geval niet conform de Structuurvisie, daar heeft de gemeenteraad immers woningbouw voor deze locatie aangekondigd.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

6. Hoogbouw

De klankbordgroep en omwonenden waren het eens over de voorwaarde dat de nieuwe wijk beslist geen hoogbouw mocht krijgen. Hier is geen gehoor aan gegeven.

Antwoord: Wij verwijzen naar de Kaderstellende notitie waarin op verzoek van de klankbordgroep is opgenomen dat de voorkeur laagbouw is. En dat als uiterste maximaal 3 bouwlagen een mogelijkheid zou kunnen zijn, zodat de totale hoogte niet te veel verschilt met de omliggende woningen. Naar aanleiding van de participatiebijeenkomst waarin de hoogte en het type hoogteaccent in een aantal varianten bij de aanwezigen is gepeild en geïnventariseerd, hebben wij gemeend er goed aan te doen om het aantal lagen aan te passen van 4 tot 5 bouwlagen naar 2 tot 3 bouwlagen. Deze uitkomsten zijn ook in de klankbordgroep besproken en openbaar gemaakt en vervolgens in het voorontwerpbestemmingsplan planologisch vastgelegd. Overigens wordt in het ontwerpbestemmingsplan de maximale bouwhoogte van de gestapelde bouw verlaagd naar 10,5 m (in plaats van 11,0 m).

Conclusie: de maximale bouwhoogte is in de regels van het ontwerpbestemmingsplan aangepast (bestemming Wonen, artikel 6.2.1.d).

7. <u>DNA en bouwhoogte</u>

Het DNA van de nieuwe woonwijk en de kenmerken van de bestaande bebouwing aan de Oostersingel en de Vlietsingel lijken niet overeen te komen. Hoe zijn de afmetingen van bouwhoogtes en overige maatvoeringen bepaald?

Antwoord: in het voorontwerpbestemmingsplan is in artikel 2.4.2 d. is voor zowel de grondgebonden als voor de gestapelde woningen een maximale bouwhoogte van 11,0 m opgenomen. Vervolgens maakt artikel 3.3.a het via een omgevingsvergunning mogelijk om deze maat met 10% te verhogen, waarmee de maximale bouwhoogte tot 12,10 m kan oplopen. Uitgaande van een gemiddelde afmeting van 3,00 m per bouwlaag, kunnen hier in theorie 4 bouwlagen worden gerealiseerd. Dit is niet wenselijk en niet in lijn met de afspraken.

Conclusie*:* Op basis hiervan hebben wij het bestemmingsplan als volgt aangepast. In de regels is de goothoogte van de grondgebonden woningen naar maximaal 5,50 m verlaagd (artikel 6.2.1.e) en de bouwhoogte naar maximaal 10,5 m (artikel 6.2.1.d). Voor de gestapelde bouw geldt ook een maximale bouwhoogte van 10,5 m. Inclusief de 10%-regel, zijn met deze maatvoeringen 4 bouwlagen niet meer mogelijk.

8. <u>Verwachte waardevermindering</u>

Geen enkele geplande verandering heeft een positief karakter voor de waarde van de woning. Het plan zal duidelijke gevolgen hebben.

Antwoord: Wanneer men van mening is dat er sprake is van waardevermindering van de woning, dan kan na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan bij de gemeente een verzoek om tegemoetkoming in planschade worden ingediend. Bij de exploitatie van het gebied wordt met eventueel uit te betalen planschade rekening gehouden.

Conclusie: deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Inspraakreactie nummer 5

Inspreker is teleurgesteld in de kwaliteit van het bestemmingsplan. Verzocht wordt om de procedure opnieuw te doen.

Antwoord: Wij danken inspreker voor de gedetailleerde inspraakreactie, waaruit ook een sterke betrokkenheid van inspreker met de woonomgeving spreekt. Wij hebben ook geconstateerd dat in het plan helaas diverse onvolkomenheden zijn ontstaan. Deze zijn wat ons betreft niet van dien aard dat de procedure opnieuw gedaan moet worden. De onvolkomenheden zijn in het ontwerpbestemmingsplan hersteld. Voor een nadere toelichting verwijzen wij naar onze antwoorden.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

REGELS

Artikel 1.1. begrippen**.** Op het voorblad staat aangegeven dat het om een bestemmingsplan gaat. In deze fase spreken we nog over een voorontwerp. Door deze juridisch foute benaming wordt verzocht de procedure opnieuw uit te voeren.

Antwoord: op het voorblad is inderdaad niet vermeld dat het plan betrekking heeft op de 'voorontwerp'-fase. Wij zijn echter van mening dat de procedure niet opnieuw uitgevoerd hoeft te worden. Uit de publicatie, de website, de aanbiedingsbrieven en diverse passages uit het voorontwerpbestemmingsplan blijkt voldoende dat het om een voorontwerp-bestemmingsplan gaat.

Conclusie: op het voorblad van het ontwerpbestemmingsplan is de fase van het bestemmingsplan aangegeven.

Artikel 1.1. begrippen

Inspreker heeft diverse opmerkingen op artikel 1 van de regels:

Reactie	Antwoord	Aanpassing
Toelichting op begrip bouwlaag ontbreekt	Het begrip bouwlaag is om juridisch-technische redenen niet relevant. Deze term wordt niet in de regels van het bestemmingsplan toegepast, waardoor het niet noodzakelijk is om het begrip te verklaren.	Geen aanpassing
Toelichting op bijzondere bouwwerken ontbreekt	Het begrip bijzondere bouwwerken is niet relevant, omdat deze term niet in de regels wordt toegepast. Het is daarom niet noodzakelijk om het begrip te verklaren.	Geen aanpassing
33.: nutsvoorzieningen: wat zijn de regels / beperkingen	Hiervoor gelden de regels zoals in de verschillende bestemmingen wordt vermeld onder 'andere bouwwerken' waarvoor een maximale bouwhoogte van 5,00 m geldt.	Geen aanpassing
33.: zendmasten zijn niet gewenst in woonwijk	De term 'zendmasten' is uit de definitie van nutsvoorzieningen verwijderd.	Aanpassing
38.: streefpeil: wat is het specifieke	Het streefpeil is vastgelegd in	Geen aanpassing

peil? Wat is het huidige peil achter Vlietsingel en wat wordt de waterpeilsteiging.	een Peilbesluit. Het streefpeil is nu – 2,50 m NAP. Na het opheffen van de onderbemaling wordt dit – 2,20 m NAP. De waterpeilstijging wordt dus 0,30 m. Dit kan fluctueren, als gevolg van neerslag.	
39.: het begrip straat- en bebouwingsbeeld staat welstandsvrij in de weg. Tevens is dit begrip - gezien artikel 3.4.4. van de toelichting - niet van toepassing.	Zolang het betrekking heeft op de stedenbouwkundige aspecten die in het bestemmingsplan worden geregeld, is dit begrip bij de toepassing van 'nadere eisen' en voor het 'afwijken van bouwregels' wel relevant en dient dus in stand te worden gehouden. Wel is de definitie van dit begrip in lijn gebracht met het welstandsvrij bouwen, door lid c uit de begripsomschrijving te verwijderen.	Aanpassing

Artikel 2.2. verkeer en verblijfsgebied

De bestemming 'Verkeer-verblijfsgebied' die van toepassing is op het gebied tussen Vlietsingel 31 en 35 is niet gedetailleerd genoeg en daardoor nog vrij indeelbaar. Omwonenden eisen een nader uitgewerkt ontwerp voor de strook. In het huidige bestemmingsplan is vanaf de zijgevelrooilijn tot aan de bestrating een minimale afstand van 7m aangegeven. Verzocht wordt deze maat in de nieuwe bestemming te handhaven.

> **Antwoord:** Het bestemmingsplan is niet het geëigende middel om daarin een technische ontwerptekening juridisch vast te leggen. Wij hebben reeds toegezegd dat de inrichting van dit gebied in nauw overleg met omwonenden wordt uitgewerkt. Wij zijn bereid deze afspraken in een privaatrechtelijke overeenkomst vast te leggen. Wij wijzen inspreker op het huidige bestemmingsplan, waarin dit gebied in het geheel de bestemming 'Verkeer-verblijf' heeft en er geen minimale afstanden zijn geregeld vanaf de zijgevelrooilijn tot aan de bestrating.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Artikel 2.3.2. sub a bouwregels water

Er is bezwaar tegen de maximale bouwhoogte van oeverbeschoeiingen (0,40 m vanaf het streefpeil). Deze is niet akkoord voor de reeds bestaande beschoeiingen die hoger zijn dan deze nieuw opgelegde regel. Bestaande vergunde hogere beschoeiingen dienen uitgesloten te worden van deze regel.

> **Antwoord:** voor de gevallen die in de bestaande situatie hoger zijn, wordt verwezen naar het overgangsrecht. Zie artikel 4.1.1. a. van de regels van het ontwerpbestemmingsplan.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan**.**

Artikel 2.3.2. sub b bouwregels water

De hoogte van 3,5 m voor bruggen is onacceptabel gezien de aan te brengen ophogingen en hiermee verlies van privacy, verstoring van grondwaterbalans en wateroverlast door waterafvoer vanaf talud naar kavel.

Antwoord: in het voorontwerpbestemmingsplan is voor de bouwhoogte van 3,5 m in artikel 2.3.2 lid b ook rekening gehouden met het mogelijk maken van o.a. brugleuningen. In het plangebied is voor een brug een maximale bouwhoogte van 2,20 m nodig (doorvaarthoogte van minimaal 1,40 m gemeten vanaf het streefpeil, en een brugdek van maximaal 0,50 m). Wij kunnen de bouwhoogte voor brugdekken daarom verlagen naar een maximale bouwhoogte van 2,20 m.

Conclusie: De reactie leidt tot een aanpassing van de regels van het ontwerpbestemmingsplan. Artikel 4.2.1.b is gewijzigd door de bovenkant van brugdekken op een maximale hoogte van 2,20 m te zetten. Voor overige andere bouwwerken zoals brugleuningen, blijft de bouwhoogte van 3,50 m (gemeten vanaf het streefpeil) in stand. Op de verbeelding van is via een functieaanduiding ‘brug’ (br) aangegeven voor welke locaties in het plangebied de minimale doorvaarthoogte van 1,40 m van toepassing is.

Artikel 2.4. wonen

Hier ontbreekt de borging/vastlegging van het toekomstige maaiveldhoogte t.o.v. NAP. Doordat er geen hoogte is vastgesteld, heeft de gemeente zich op deze wijze extra ruimte gereserveerd om de uiteindelijke hoogte ten opzichte van NAP te beïnvloeden. Het peil is niet vastgelegd ten opzichte van maaiveld / NAP.

Antwoord: het vastleggen van een maaiveldhoogte is geen onderdeel voor het bestemmingsplan.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het bestemmingsplan**.**

Voor wonen is de maximale hoogte van 11,0 m onacceptabel. In combinatie met de algemene afwijkingsregels staat het de gemeente toe om gebouwen van 4 bouwlagen te realiseren, dit is in tegenspraak met afspraken en toezeggingen naar omwonenden. De wens is geen hoogbouw en de voorkeur voor bebouwing is tot 3 bouwlagen.

Antwoord*:* in het voorontwerpbestemmingsplan is in artikel 2.4.2 d. voor zowel de grondgebonden als voor de gestapelde woningen een maximale bouwhoogte van 11,0 m opgenomen. Vervolgens maakt artikel 3.3.a het via een omgevingsvergunning mogelijk om deze maat met 10% te verhogen, waarmee de maximale bouwhoogte tot 12,10 m kan oplopen. Uitgaande van een gemiddelde afmeting van 3,00 m per bouwlaag, kunnen hier in theorie 4 bouwlagen worden gerealiseerd. Dit is niet wenselijk en niet in lijn met de afspraken.

Conclusie: Op basis hiervan hebben wij het ontwerpbestemmingsplan (bestemming ‘Wonen’, artikelen 6.2.1.d en e.) als volgt aangepast. De goothoogte van de grondgebonden woningen is maximaal 5,50 m en de bouwhoogte is maximaal 10,5 m. Voor de gestapelde bouw geldt ook een maximale bouwhoogte van 10,5 m. Inclusief de 10%-regel, zijn met deze maatvoeringen 4 bouwlagen niet meer mogelijk.

Artikel 2.4.2. bouwregels wonen

Bezwaar wordt gemaakt tegen het hoge aantal woningen. Het plan is in strijd met de structuurvisie Medemblik 2012, waarin rekening is gehouden met 40 woningen.

- Een verhoging naar 200% is onacceptabel;
- Het vervallen van het hotel kan niet de reden zijn van een verhoging van het aantal woningen. De structuurvisie 2012 – 2022 is in 2013 vastgesteld. Reeds in 2009 was al bekend dat de hotelontwikkelingen buitendijks zouden plaatsvinden en losgekoppeld zouden worden van het bouwplan op het DEK-terrein;
- De gemeente hanteert geen eenduidig beleid. Het bestemmingsplan SEW gaat wel uit van de in de structuurvisie aangegeven aantallen woningen;
- Op pagina 7 van bijlage VII (archeologisch onderzoek) is vastgesteld dat het om een ontwikkeling van maximaal 40 woningen gaat;
- In alle eerdere communicatie met de klankbordgroep is een aantal van 18 gestapelde woningen aangegeven. Een verhoging van 50% is niet akkoord.

Antwoord: In navolging op de Structuurvisie van 2013 heeft de gemeenteraad van Medemblik twee raadsbesluiten genomen waarin rekening wordt gehouden met de bouw van meer dan 40 woningen op het DEK-terrein:

1. Kaderstellende notitie (vastgesteld op 7 juli 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211)
2. Gebiedsvisie DEK-terrein (vastgesteld op 26 januari 2017, Z-16-71601 IVR-16-04665)

In de Kaderstellende notitie is voor het DEK-terrein een bebouwingsdichtheid opgenomen (18 tot 23 woningen per hectare). Dit is een gangbare dichtheid voor Medemblik. In de Gebiedsvisie is deze randvoorwaarde nader uitgewerkt en is door de gemeenteraad een bandbreedte van 65 tot 83 woningen vastgesteld.

Het was inderdaad in 2009 bekend dat de hotelontwikkelingen buitendijks zouden plaatsvinden. Deze plannen hebben geen doorgang gevonden. Daarna is de gemeente tot en met 2015 in gesprek geweest met ontwikkelaars over een mogelijke hotelontwikkeling op het DEK-terrein, gecombineerd met woningbouw. Juist in deze periode is de Structuurvisie 2012 – 2022 vastgesteld en is vanuit dit perspectief een lager aantal woningen (40) in de visie opgenomen. Omdat van een hotelontwikkeling geen sprake meer is, en voor een totale woningbouwontwikkeling is gekozen, kan het aantal woningen worden verhoogd. Dergelijke ontwikkelingen zijn bij SEW niet het geval geweest, waardoor de aantallen woningen uit de Structuurvisie nog steeds actueel zijn.

Voor een verdere onderbouwing van het aantal woningen verwijzen wij naar bijlage 2 van het ontwerpbestemmingsplan, waarin het rapport ‘Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking DEK-terrein’ is opgenomen.

De tekst van pagina 7 van bijlage VII (archeologisch onderzoek) van het voorontwerpbestemmingsplan is inderdaad niet correct. Dit is een verouderde tekst. De betreffende teksten zijn vervangen (zie bijlage 12 van het ontwerpbestemmingsplan).

Het aantal gestapelde woningen van 27 is teruggebracht naar 20.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan

Artikel 2.5.3., 2.6.2, 2.6.3, 3.3. en 3.5

Reactie	Antwoord	Conclusie
Artikel 2.5.3. verwijst naar bouwregels voor waterstaat-waterkering, dit is niet correct	Akkoord, er is iets mis gegaan met de verwijzing / doornummering van artikelen	Aanpassing
2.6.2. verwijst naar een niet bestaand artikel	Akkoord, er is iets mis gegaan met de verwijzing / doornummering van artikelen	Aanpassing
de omschreven bouwregel in 2.6.2 is niet akkoord. Bouwwerken die hoger mogen worden dan de bestaande omliggende bebouwing en hoger zijn dan de dijk.	Deze bepaling is verwijderd.	Aanpassing
2.6.3. verwijst naar een niet bestaand artikel	Akkoord, er is iets misgegaan met de verwijzing / doornummering van de artikelen	Aanpassing
3.3.: overschrijding van 10% op de aangegeven waarden zijn niet akkoord. Met deze waarde is het bouwen in 4 bouwlagen mogelijk.	Zie voor de aangepaste bouwhoogtes onze beantwoording van uw reactie op artikel 2.4. Het percentage van 10% is een landelijke standaard. Dit blijft gehandhaafd.	Geen aanpassing
3.3. sub d. zendmasten van 40 m hoogte zijn niet acceptabel in een woonwijk	Akkoord, het betreffende artikel is verwijderd.	Aanpassing
3.5 het is niet akkoord dat ten kosten van parkeergelegenheid gebouwd kan gaan worden. Parkeercapaciteit op de Vlietsingel is al verminderd/verslechterd.	De betreffende artikelen zijn verwijderd. Daarvoor in de plaats is de standaard parkeerregeling van de gemeente Medemblik opgenomen (artikel 13.1) . Deze standaard regeling wordt in de gehele gemeente gehanteerd. Van deze lijn wordt in het onderhavig plangebied niet afgeweken.	Aanpassing

TOELICHTING

Gewijzigde publicatie

Inspreker verwijst naar een fragment uit de brief (‘Gewijzigde te inzagelegging voorontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik, DOC-17-020884, 30 juni 2017’). In de brief is volgens inspreker niet aangegeven dat de toelichting zelf ook in meerdere artikelen is gewijzigd, er stukken zijn toegevoegd en dat ook een nieuwe datum en aangepaste indeling geldt. Dit is onvolledig en misleidend. Dit is reden te verzoeken om het voorontwerpbestemmingsplan opnieuw te publiceren.

Antwoord: met de herziene publicatie is het gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan in zijn geheel vervangen door de enige juiste versie van het voorontwerpbestemmingsplan. Hoewel de onderlinge verschillen tussen de beide documenten in feite voor de lezer niet relevant zijn, hebben wij toch gemeend de belangrijkste verschillen in de brief kort te beschrijven. In de brief is iedereen verzocht om alleen de juiste versie te beoordelen. Door het plan van een nieuwe datum te voorzien, hebben wij de verwijzing naar het juiste

document vergemakkelijkt. Het is niet noodzakelijk om de inspraakprocedure van het voorontwerpbestemmingsplan opnieuw te doen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Afbeeldingen toelichting

Reactie	Antwoord	Conclusie
Alle afbeeldingen in de toelichting hebben een te kleine schaal, zijn niet leesbaar en hebben dus geen waarde	Daar waar afbeeldingen onleesbaar of een te kleine schaal hebben, is dit aangepast. Ook is via een algemene voetnoot aangegeven welke afbeeldingen uit de Gebiedsvisie zijn gehaald en daarom mogelijk een verouderde situatie laten zien. Overigens zijn alle afbeeldingen in de toelichting van een bestemmingsplan wettelijk gezien niet juridisch bindend.	Deels aangepast door figuren te verwijderen of een groter formaat te geven.
Alle verbeeldingen voor het gebied tussen Vlietsingel 31 en 35 waarbij een suggestie voor de inrichting van het gebied wordt gedaan zijn niet akkoord. Hierover is nog geen afstemming met de direct omwonenden. Ook naar overige betrokkenen is niet duidelijk gemaakt wat de status van deze verbeelding is en hoe deze zich verhoudt tot de verbeelding.	Voor de inrichting van het openbaar gebied tussen Vlietsingel 31 en 35 zijn door Goudappel Coffeng alternatieven uitgewerkt. In deze alternatieven is zoveel mogelijk rekening gehouden met de wensen van de beide omwonenden. De alternatieven zijn aan de Werkgroep Verkeer voorgelegd en met de omwonenden besproken. De voorkeursvariant is opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan (toelichting paragraaf 4.4. en verbeelding).	Geen aanpassing.
Niet akkoord met de bestemming 'Verkeer-verblijf' tussen de woningen Vlietsingel 31 en 35. Men wil de huidige groenstrook intact houden.	Zie antwoord op reactie hiervoor.	Geen aanpassing.

Hoofdstuk 1.1. toelichting

Bij de inleiding wordt aangegeven dat het om een sportterrein gaat. Dit is misleidend omdat de huidige bestemming agrarisch/cultuur is.

Antwoord: Wij hebben niet kunnen achterhalen waar in de tekst van hoofdstuk 1.1. wordt gesteld dat het hier om een sportterrein gaat. De tekst is voldoende duidelijk:

- *…..(voormalig voetbalveld….* (1e regel)
- Het DEK-terrein heeft nu een *agrarische bestemming* (2e regel)….
- en is *niet meer* in gebruik als sportterrein (2e en 3e regel).
- En zie ook hoofdstuk 2.2. (3e en 4e regel)

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Hoofdstuk 1.1. Totstandkomingsproces

In hoofdstuk 1.1. staat dat het plan met de klankbordgroep tot stand is gekomen. Dit is niet correct. De *Handreiking klankbordgroep DEK-terrein* (28 april 2016) geeft aan dat de klankbordgroep 'adviezen geeft, maar dat de inbreng niet bindend bij besluitvorming is'.

Hoofdstuk 1.1. doet vermoeden dat er overeenstemming is met de klankbordgroep, wat voor inspreker (mede lid van de klankbordgroep) niet akkoord is. De klankbordgroepleden zaten er op persoonlijke titel. Hiermee kan de gemeente er niet vanuit gaan dat dit per definitie betekent dat er voldoende draagvlak vanuit alle belangengroepen zou zijn.

Antwoord: Hoofdstuk 1.1. is daarom als volgt gewijzigd:

'De totstandkoming van de nieuwe woonwijk op het DEK-terrein is op een voor - de gemeente Medemblik - nieuwe manier gegaan. Het traject is gestart met een leeg vel papier, er was nog geen plan. Er is ervoor gekozen om via een uitgebreid participatietraject de bouwstenen voor de wijk te verzamelen. Stap voor stap is via diverse participatie- en communicatievormen met omwonenden en belangstellenden invulling aan de wijk gegeven.

De eerste stap in het traject was de vaststelling van de Kaderstellende notitie. In deze notitie zijn de ambities en de randvoorwaarden voor de verdere uitwerking van de wijk gegeven. Deze notitie is mede gebaseerd op de resultaten van een participatieavond met omwonenden en belangstellenden. De Kaderstellende notitie is vastgesteld door de gemeenteraad.

Vervolgens zijn diverse participatieavonden georganiseerd om een nadere invulling aan de wijk te geven. Onder begeleiding van een stedenbouwkundig ontwerper zijn diverse scenario's en inrichtingsvarianten besproken en zijn de wensen en ideeën geïnventariseerd. De resultaten hiervan zijn in de Gebiedsvisie opgenomen. De Gebiedsvisie is door de gemeenteraad vastgesteld.

Vervolgens is op basis van de Gebiedsvisie het voorontwerpbestemmingsplan opgesteld. Voor meer informatie over de procedure van dit bestemmingsplan wordt verwezen naar hoofdstuk 6.2. (maatschappelijke uitvoerbaarheid).

Klankbordgroep

Er is een klankbordgroep samengesteld, bestaande uit omwonenden, mogelijk toekomstige bewoners en een afvaardiging van de Stadsraad Medemblik. Met de klankbordgroep is vooraf een aantal spelregels afgesproken. Deze zijn verwoord in het document '*Handreiking Klankbordgroep DEK-terrein*' (28 april 2016, Z-16-65439 IO-16-28836). Dit document is met de klankbordgroep besproken en akkoord bevonden. In dit document is o.a. opgenomen dat de klankbordgroep een groep is die mee doet in het participatietraject. De klankbordgroep zal (voor zover mogelijk) meedenken over de opzet en de inrichting van de woningbouwlocatie en de te nemen processtappen. De groep heeft een rol als denktank met een raadplegende en adviserende rol. In de Klankbordgroep zijn concepten van de producten (o.a. Kaderstellende notitie, Gebiedsvisie, Voorontwerpbestemmingsplan en bijbehorende onderzoeken) besproken.

Communicatie

De voortgang van het planproces en de ontwikkelde documenten zijn steeds via de gemeentelijke website met iedereen gedeeld.

Ook is een groep omwonenden en belangstellenden via brieven en emails gedurende het proces betrokken en geïnformeerd. Verder zijn tijdens de participatietrajecten de communicatiemiddelen van social media ingezet (o.a. Facebook)'.

Draagvlak

Gedurende dit intensieve totstandkomingstraject is gebleken dat de plannen positieve reacties opleveren. Maar er is ook kritiek, die met name bij het onderdeel 'hoogbouw' tot uiting is gekomen. Tijdens de gesprekken hierover hebben we geprobeerd zoveel mogelijk naar de bezwaren te luisteren, de plannen zo mogelijk bij te stellen en/of de effecten van de plannen zoveel mogelijk te verzachten. Helaas kunnen we niet aan alle wensen tegemoet komen. Uiteindelijk maken we keuzes die helaas niet voor iedereen tot het gewenste resultaat zullen leiden'.

Conclusie: de tekst van hoofdstuk 1.1. is in het ontwerpbestemmingsplan aangepast.

Hoofdstuk 2.2. Ruimtelijke en functionele structuur

Reactie	Antwoord	Conclusie
De oriëntatie is ten zuiden/zuidoosten van het centrum i.p.v. het oosten	akkoord	Aangepast
Tevens ligt er aan de oostzijde van het terrein een parkzone welke als compensatie van de Pekelharinghaven is aangelegd.	akkoord	Aangepast

Hoofdstuk 2.3. Verkeer, vervoer en parkeren

Bij de wegcategorisering wordt aangegeven dat de gehanteerde norm voor de Vlietsingel een erftoegangsweg is. In de praktijk is dit altijd een gebiedsontsluitingsweg / doorgaande hoofdroute geweest. Het feit dat de gemeenten hiertoe aanvullend onderzoek / verkeerstellingen doet, bevestigt dat de gemeente een verkeerde wegcategorisering hanteert.

Antwoord: Wegen als de Vlietsingel en oude dorpslinten in onze gemeente zijn lastig in te delen volgens de regels van Duurzaam Veilig. De wegen kennen veel inritten, kenmerk van een erftoegangsweg, tegelijkertijd hebben ze een ontsluitende functie, kenmerk van een gebiedsontsluitingsweg. In de regio Westfriesland is te zien dat in de loop der jaren en per kern daar verschillende keuzes in zijn gemaakt. Sommige van deze wegen werden 30, andere 50. Ook landelijk zijn er verschillende stromen als het gaat om Duurzaam Veilig. Sommigen pleiten zelfs voor het volledig 30 maken van hele dorps- en stadskernen.

Gebiedsontsluitingswegen horen in die visie alleen rondom een kern. Ervaring heeft ons geleerd dat de snelheid op dergelijke woonwegen met een ontsluitende functie niet naar 30km/u is te krijgen. Daarom hebben we in het huidige Gemeentelijke Verkeers- en Vervoersplan een extra categorie: gebiedsontsluitingsweg-min.

Kortom: het is niet mogelijk te stellen dat het de Vlietsingel verkeerd is gecategoriseerd, de straat heeft immers kenmerken van een erftoegangsweg en een gebiedsontsluitingsweg. Wat wel gesteld kan worden is dat de inrichting van de Vlietsingel niet overeenkomt met een 30km-weg. De Vlietsingel is geasfalteerd en heeft een vrijliggend fietspad. Dit wegbeeld past bij een 50km-weg. Deze discrepantie is de reden dat extra onderzoek nodig is.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Is de nieuwe situatie voor het fietsverkeer bij de fietsersbond getoetst? In hoeverre zijn de ontwerpen getoetst door de openbaar vervoersmaatschappijen? Verzocht wordt de bevindingen van de fietsersbond en de vervoersmaatschappijen in de bijlage toe te voegen.

Antwoord: Het ontwerp is besproken in de werkgroep verkeer met daarin de Fietsersbond, Connexxion, politie, brandweer en ambulance. De fietsersbond is kritisch over de oplossing bij de aansluiting van het DEK-terrein. Dat is mede het gevolg van een vrijliggend fietspad langs een 30km-weg. Dit probleem wordt door de hele werkgroep onderkend. Daarom is afgesproken dat we het ontwerp aanpassen en nogmaals bespreken in de werkgroep.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

In het artikel wordt niet aangegeven dat de voet-/fietsverbinding via het Molenaarspad een frequent gebruikte verbinding naar het vakantiepark “Zuiderzee” en Koggewijk 2 is. Ook scholieren van de Parkwijk naar het “Koggeschip” maken van deze route gebruik.

Antwoord: Dank u wel voor de toevoeging.

Conclusie: de tekst is hierop aangepast (paragraaf 2.3, kopje ‘fietsverkeer en voetgangers’).

<u>Parkeren:</u>

Niet vermeld wordt dat elders aan de Vlietsingel in het verleden al 12 parkeerplaatsen zijn vervallen. Dit tekort komt niet terug in de rekenwijze. Als gevolg van het verwijderen van deze parkeerplaatsen t.p.v. Vlietsingel 2a hebben vele omwonenden een oplossing op eigen erf gecreëerd. Deze worden onterecht in de berekening meegenomen (opritbreedte is niet voldoende).

Antwoord: Bij een dubbele inrit wordt gekeken of de 2 auto’s los van elkaar van het pad af kunnen. Dat is bij 29 woningen het geval. Hierbij is gekeken hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn op de Vlietsingel, gerekend met de huidige parkeernorm van 2,3 parkeerplaats per woning. Dat is dus ruimer dan bij aanleg van de wijk was gepland. Dan blijkt dat 11 parkeerplaatsen van de voetbalvelden voor de straat behouden moeten blijven. Dat blijkt ook uit de tellingen. Daarnaast staan er doorgaans 2 of 3 auto’s op het parkeerterrein.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Er is geen rekening gehouden met de aanwezige bedrijven aan de Vlietsingel. Daarmee presenteert de gemeente een incorrect beeld en worden de parkeerbehoefte te laag ingeschat. Onder andere de bedrijven op Vlietsingel 2, 14 en 15 zijn niet meegenomen (kinderopvang en coachingsbureaus).

Antwoord: de betreffende bedrijven vallen in het bestemmingsplan onder de zogenoemde ‘aan-huis-verbonden beroepen’. Deze functies kunnen / zijn via een omgevingsvergunning worden toegestaan, waarbij als voorwaarde wordt gesteld dat het parkeren op eigen erf plaatsvindt. Of als dit niet mogelijk is, dat het parkeren in de nabije omgeving plaatsvindt, mits dit niet leidt tot een onevenredige parkeerdruk. Deze afweging heeft voor de diverse bedrijven in het verleden plaatsgevonden. De invloed van deze bedrijven hoeft in deze nieuwe situatie dus niet te worden meegerekend.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

De eerder aangegeven parkeerproblemen t.h.v. de fietsoversteek bij Vlietsingel 7 worden door de gemeente niet gehoord.

Door het parkeren achter de versmalling en de als gevolg van de woonwijk toenemende verkeersbelasting zal dit knelpunt toenemen. Inspreker ziet binnen de huidige situatie eenvoudige oplossingen om 5 parkeerplaatsen te realiseren die de verkeersveiligheid sterk zullen bevorderen.

Antwoord: Het voorstel om 5 parkeerplaatsen in de groenstrook tussen de Vlietsingel en het water (tegenover Vlietsingel 11 en 13) te realiseren, is met de verkeerskundige van de gemeente besproken. De conclusie is dat dit voorstel in ruimtelijk en technisch opzicht geen optie is. Het benodigde ruimtebeslag voor parkeerplaatsen is hier te klein. Het zou ten koste gaan van de bomen ter plaatse. Ook vraagt het om een aanpassing van het schuin aflopende talud.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Hoofstuk 3.3.3. Provinciale woonvisie

In dit plan wordt geen rekening gehouden met vergrijzing en de bouw van meer seniorenwoningen.

Antwoord: In het plan wordt rekening gehouden met diverse woningtypes. Een concreet bouwplan voor alle woningen is nog niet beschikbaar. Dit wordt ingevuld door de toekomstige afnemers van de verschillende kavels. De bestemmingsplanregels laten voldoende flexibiliteit en ruimte over om dergelijke woningtypes te kunnen realiseren. Een concreet voorbeeld zijn de appartementen die in het oostelijke gedeelte van het plangebied kunnen worden gebouwd.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Hoofdstuk 3.4.2 Gemeentelijke structuurvisie

Reactie	**Antwoord**	**Conclusie**
Verzuimd wordt de vaststellingsdatum van de structuurvisie te vermelden	Tekst is aangevuld met vaststellingsdatum (paragraaf 3.4.2)	Aanpassing
Het ‘pareltje’ wordt niet bereikt met een zeer hoge bebouwingsdichtheid.	Er is geen sprake van een ‘zeer hoge bebouwingsdichtheid’. Recente nieuwbouwplannen hebben een hogere bebouwingsdichtheid. De dichtheid is reeds in de Kadernota afgesproken, deze wordt niet gewijzigd.	Geen aanpassing
Er ligt helemaal geen blanco plan: - Er zijn al afspraken met de woonschakel - Omwonenden en geïnteresseerden zijn misleid door de gemeente omdat sociale huurwoningen niet bijdragen aan de uitgangspunten van een ‘parel’ en de woonvisie. Liever levensloopbestendige woningen in verband met de vergrijzing.	Wij betreuren de stellingname dat sociale huurwoningen geen bijdrage kunnen leveren aan ‘een parel’ van een wijk en de doelstellingen uit de woonvisie. Wij beschouwen deze doelgroep als een waardevol onderdeel van deze nieuwe gevarieerde wijk. Overigens is levensloopbestendig wonen een vast beleidspunt binnen het gemeentelijk woonbeleid.	Geen aanpassing
Bezwaar tegen het aantal woningen en vergelijk met aantal woningen SEW Nibbixwoud. Verzocht wordt het aantal in	Zie ons eerdere antwoord bij u opmerkingen bij artikel 2.4.2.	Geen aanpassing.

woningen zoals genoemd in de Structuurvisie te hanteren.		
Gestapelde bouw: 18 woningen, een verhoging van 50% naar 27 woningen is niet akkoord	Zie ons eerdere antwoord bij uw opmerkingen bij artikel 2.4.2.	Geen aanpassing.
In de toelichting wordt een lager aantal woningen vernoemd als in het bestemmingsplan, een verschil van 11%. Wat is de verklaring hiervoor?	Het definitief aantal woningen is 72. Er is geen sprake van een verschil meer.	Geen aanpassing.
De conclusie bij de gemeentelijke structuurvisie is niet juist. Hoe kan hier aangegeven zijn dat 72 woningen in lijn is met de 40 woningen die in de structuurvisie staan.	De woningbouwontwikkeling is in lijn met de structuurvisie. Voor de toename van het aantal woningen is een onderbouwing gegeven.	Geen aanpassing.

Hoofdstuk 3.3.4 welstandsnota en 3.4.5 Ladder voor duurzame verstedelijking

Volgens inspreker zijn deze hoofdstukken gewijzigd zonder dit kenbaar te maken.

Antwoord: Met de herziene publicatie is het gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan in zijn geheel vervangen door de enige juiste versie van het voorontwerpbestemmingsplan. Hoewel de onderlinge verschillen tussen de beide documenten in feite voor de lezer niet relevant zijn, hebben wij toch gemeend de belangrijkste verschillen in de brief kort te beschrijven. In de brief is iedereen verzocht om alleen de juiste versie te beoordelen. Door het plan van een nieuwe datum te voorzien, hebben wij de verwijzing naar het juiste document vergemakkelijkt. Het is niet noodzakelijk om de inspraakprocedure van het voorontwerpbestemmingsplan opnieuw te doen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Bij punt 1 staat de verkeerde huidige bestemming aangegeven. Dit dient agrarisch-cultuur te zijn.

Antwoord: De bedoelde zinsnede van punt 1. verwijst naar een deelgebied uit de Welstandsnota Medemblik en niet naar het bestemmingsplan. Het DEK-terrein valt volgens de gebiedsindeling van de Welstandsnota nog onder de categorie ‘sport en recreatie’ (zie Gebiedenkaart Medemblik pagina 22 van de Welstandsnota), terwijl de bestemming voor dit gebied inderdaad op dit moment nog ‘agrarisch-cultuur’ is. Om het welstandsvrije regime op het DEK-terrein mogelijk te kunnen maken, moet het DEK-terrein dus uit de categorie ‘sport en recreatie’ worden verwijderd en dient hier de categorie ‘welstandsvrij’ van toepassing te worden verklaard. Aan het verzoek van inspreker wordt dus niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Hoofstuk 3.4.8 Gemeentelijk verkeer- vervoersplan

Reactie	**Antwoord**	**Conclusie**
Bij de conclusie is al aangegeven dat een veilig verkeersplan wordt gerealiseerd. Hiervoor zijn echter geen ontwerpen voorgesteld. Dit geldt ook voor de verkeerssituatie tussen Vlietsingel 31 en 35.	Naar aanleiding van het tweede verkeersonderzoek Goudappel Coffeng worden de ontwerpen voor het verkeer en de openbare ruimte verder gedetailleerd. De situatie tussen Vlietsingel 31 en 35 is reeds besproken.	Geen aanpassing.
In de beoordeling ontbreekt de beoordeling voor de hulpverleningsorganisaties	Het ontwerp is besproken in de Werkgroep Verkeer met daarin de Fietsersbond, Connexxion, politie, brandweer en ambulance.	Geen aanpassing.

Het verkeersrapport geeft een 2e ontsluiting aan, zo ook de ruimtelijke opzet.	Naar aanleiding van het tweede verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng is besloten de 2e ontsluiting niet te realiseren.	Aanpassing.

Hoofstuk 3.4.9 Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan

In dit artikel is niet opgenomen de door de gemeente gemaakte afspraak om de waterhuishouding op de Vlietsingel te verbeteren middels het aanbrengen van een drainage. Dit ter beperking van grondwater in de kruipruimten.

Antwoord: De onderbemaling is ten behoeve van de drooglegging van de sportvelden ingesteld. Met het opheffen van de onderbemaling, komt het waterpeil van de woningen aan de noordzijde van de Vlietsingel op dezelfde peilhoogte van de woningen aan de zuidzijde van de Vlietsingel te liggen. Naar de mogelijke effecten van het opheffen van de onderbemaling zijn twee onderzoeken uitgevoerd.

Van Dijk Geo- en Milieutechniek heeft onderzoek uitgevoerd naar de invloed van de peilverhoging op de grondwaterstand (*Effecten peilverhoging watergang langs het voormalige DEK-terrein nabij Oostersingel en Vlietsingel te Medemblik, opdrachtnummer 710214, 6 september 2016*). Er zijn peilbuizen geplaatst en boringen uitgevoerd.

En er zijn handmetingen van de grondwaterstand en hoogtemetingen uitgevoerd en de diepte van enkele kruipruimtes grenzend aan de watergang zijn gemeten. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode 23 mei tot en met 19 juli 2016.

De conclusie van dit onderzoek is dat gedurende de meetperiode bij een verhoogd slootpeil geen grondwaterstanden zijn gemeten welke hoger komen dan de bodem van de kruipruimte. Dit duidt er op dat bij verhoging van het slootpeil geen extra grondwater in de kruipruimten is te verwachten. Bij twee peilbuizen P4 en P6 zijn afwijkende waterstanden geconstateerd, vermoedelijk als gevolg van opbolling van de waterstand tussen het DEK-terrein en de Vliestroom. Er is aanbevolen om drainage aan te leggen om de opbolling tussen het DEK-terrein en de Vlietstroom te verminderen.

Vervolgens heeft Wareco ingenieurs aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de optredende grondwaterstanden om de doelmatigheid van deze aanbeveling te beoordelen (*Beoordeling Geohydrologie voormalig DEK sportterrein en Vlietsingel, Medemblik, kenmerk BZ44A RAP20170203, definitief 19 april 2017*). Uit dit onderzoek blijkt dat peilverhoging geen extra grondwateroverlast ten opzichte van de huidige situatie veroorzaakt en dat het aanleggen van drainage in de openbare weg als niet doelmatig wordt beschouwd.

Naar aanleiding hiervan heeft de gemeente de conclusie getrokken dat een goede individuele drainage van de kruipruimte de enige goede maatregels is om de kruipruimte ook bij hevige regenbuien voldoende droog te houden. Een dergelijke drainage had bij de bouw van de woning eigenlijk al aanwezig moeten zijn. Een goed werkende individuele drainage is een verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. De peilverhoging bij de woningen aan de Vlietsingel 1 t/m 53 (oneven) zorgt er voor dat bij hevige regenbuien iets eerder water in de kruipruimte kan ontstaan. De gemeente is daarom bereid om een om een deel van de kosten van een individuele drainage bij bovengenoemde percelen aan de bewoners te vergoeden. Zij zal de betreffende bewoners hierover in het eerste kwartaal van 2018 informeren. Daarnaast zal zij de grondwaterstanden in de komende periode blijven monitoren.

De resultaten van deze onderzoeken bieden voor de gemeente voldoende basis om de peilverhoging in gang te zetten. De gemeente stuurt hiervoor een brief aan het Hoogheemraadschap met het verzoek om de door het Hoogheemraadschap afgegeven ontheffing voor onderbemaling in te trekken. Over de voorgenomen peilverhoging en de resultaten van de onderzoeken heeft afstemming met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden. Omwonenden worden tijdig over de verdere ontwikkelingen geinformeerd.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Hoofdstuk 4.1 Planuitgangspunten

Met betrekking tot de totstandkoming in overleg met de klankbordgroep verwijst inspreker naar de opmerking bij hoofdstuk 1.1. van de toelichting

Antwoord: Voor het antwoord met betrekking tot de totstandkoming in overleg met de klankbordgroep verwijzen wij naar de beantwoording van de opmerking bij hoofdstuk 1.1. van de toelichting.

Er wordt gegoocheld met aantallen: de bebouwingsdichtheid wordt genoemd zonder hierbij een gebiedsafmeting aan te duiden. Deze waarde heeft geen betekenis en kan worden geschrapt.

Antwoord: De betreffende zin is aangepast door ook een gebiedsafmeting te vermelden.

Conclusie: de reactie leidt tot een tekstuele aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan (toelichting, paragraaf 4.1).

Hoofdstuk 4.2 t/m 4.4. Ruimtelijke hoofdopzet, Functionele structuur , Verkeer en parkeren

Reactie	**Antwoord**	**Conclusie**
Hoofdstuk 4.2.		
Artikel is gewijzigd zonder dit kenbaar te maken	Voor ons antwoord verwijzen wij naar ons antwoord op uw reactie over hoofdstuk 3.3.4.	Geen aanpassing
De in verslagen vastgelegde vaarwegbreedte van 10 m ontbreekt in de beschrijving. Bij de archeologische site is een verbreding naar 6 m toegezegd. Hierbij behoort ook het aanpassen van de duiker bij Vlietsingel 1 naar een doorvaarthoogte van 1,40 m	De betreffende maatvoeringen zijn in de tekst opgenomen. In de toelichting is verder aangevuld dat een vaarwegbreedte van 6 m ter hoogte van Vlietsingel niet kan worden gegarandeerd. Samen met Archeologie West Friesland doen wij ons uiterste best om deze gewenste breedte alsnog tijdens de uitvoering van de werkzaamheden via de archeologische begeleiding te beoordelen en, indien mogelijk, te realiseren. In de regels van het bestemmingsplan (artikel 4.2.1.c) is opgenomen dat de doorvaarthoogte van bruggen minimaal 1,40 m bedraagt, gemeten vanaf het streefpeil (functieaanduiding brug (br) op de	Aanpassing paragraaf 4.2. Aanpassing paragraaf 4.2. Aanpassing.

	verbeelding). Bij de duiker bij de entree van de wijk is geen sprake van een brug. Hier is de minimale doorvaarhoogte van 1,40 m echter niet van toepassing.	
Hoofdstuk 4.3.		
Aangegeven vrijheid is in tegenspraak met de regels in artikel 2.4.2. en 2.4.4. Tevens is er de verplichting tot het plaatsen van een kap op het hoofdgebouw, dus geen vrijheid	De kapverplichting is één van de stedenbouwkundige uitgangspunten die in het bestemmingsplan zijn vastgelegd. Voor het overige (aspecten die niet in het bestemmingsplan kunnen worden geregeld) geldt inderdaad vrijheid. Deze regels zijn niet in tegenspraak met elkaar.	Geen aanpassing.
Nader uit te werken elementen: onderbouwing aantal woningen is niet duidelijk	Voor ons antwoord verwijzen wij naar het door ons gegeven antwoord op uw reactie op artikel 2.4.2.	Geen aanpassing
Hoofdstuk 4.4.		
Artikel is gewijzigd zonder dit kenbaar te maken	Voor ons antwoord verwijzen wij naar ons antwoord op uw reactie over hoofdstuk 3.3.4.	Geen aanpassing
De gemeente gaat uit van een heldere en veilige ontsluitingsstructuur. Er zijn echter geen goedgekeurde ontwerpen van ontsluitingen en beoordeelt inspreker het ontwerp voor de kruising op de Vlietsingel als een niet veilige situatie. De bestaande inritten zijn niet op de tekeningen opgenomen.	Voor de inrichting van het openbaar gebied tussen Vlietsingel 31 en 35 zijn door Goudappel Coffeng alternatieven uitgewerkt. In deze alternatieven is zoveel mogelijk rekening gehouden met de wensen van de beide omwonenden. De alternatieven zijn aan de Werkgroep Verkeer voorgelegd en met de omwonenden besproken. De voorkeursvariant is opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan (toelichting paragraaf 4.4. en verbeelding).	Geen aanpassing
In het overleg dat tussen de gemeente en inspreker op 25 juli 2017 heeft plaatsgevonden heeft inspreker de noodzaak van de 2e ontsluiting op de dijk benadrukt.	Klopt, dit is het gespreksverslag opgenomen. Wij beschouwen deze opmerking als een nadrukkelijke bevestiging van deze wens.	Geen aanpassing
Hoofdstuk 4.4. heeft de titel ‘verkeer en parkeren’. Het item parkeren komt hierin niet voor. Hiermee kan er geen sluitende conclusie zijn.	Het aspect ‘parkeren’ is in paragraaf 4.4. aangevuld op basis van de gegevens van het onderzoek van Witteveen+Bos (17 maart 2017).	Aanpassing
Alle onderbouwingen die in de toelichting versie 12 april 2017 zijn opgenomen zijn in de uitgave van 30 juni niet opgenomen. Waardoor er een onvolledig stuk ligt.	Voor een antwoord verwijzen wij naar ons antwoord op uw reactie over hoofdstuk 3.3.4.	Geen aanpassing.
Met betrekking tot het parkeren ontbreekt de noodzaak van het toevoegen van parkeerruimte op het gedeelte Vlietsingel 1-19/2-10 en het behoud van de langsparkeervakken aan de Vlietsingel, alsmede het aanbrengen van 12 stuks parkeervakken bij de beoogde entree welke worden toegerekend aan de parkeerbehoefte van de Vlietsingel en niet zullen worden	In overleg met inspreker zijn we voor het parkeren in het entreegebied van het nieuwe woongebied vooralsnog uitgegaan van het behoud van tenminste 11 parkeerplaatsen. Met dit aantal wordt enerzijds voldaan aan de parkeernormen en anderzijds biedt dit aantal ruimte om tot een inrichting van het gebied tussen Vlietsingel 31 en 35, te komen waarbij de zo veel mogelijk rekening kan worden gehouden	Geen aanpassing.

berekend in het aantal parkeervakken t.b.v. de nieuwbouw op het DEK-terrein.	met de wensen van inspreker. De inrichtingsvarianten zijn uitgewerkt en besproken.	
Hoofdstuk 4.6 en 4.7		
Hoofdstukken zijn gewijzigd zonder dit kenbaar te maken	Voor ons antwoord verwijzen wij naar ons antwoord op uw reactie over hoofdstuk 3.3.4.	Geen aanpassing

Hoofdstuk 4.8.1. Geluid

Inspreker heeft diverse opmerkingen over het akoestisch onderzoek gemaakt. In het kader van het ontwerpbestemmingsplan en de daarin opgenomen wijzigingen ten aanzien van de inrichting van het gebied tussen Vlietsingel 31 en 35 wordt een nieuw akoestisch onderzoek verricht. De uitkomsten van dit onderzoek zullen met inspreker worden besproken. Een aantal van deze opmerkingen nemen we ter kennisname aan en zullen bij het nieuwe onderzoek worden betrokken. De meeste vragen gaan over de nog uit te werken zaken die in het definitieve geluidsrapport worden vastgelegd. De precieze geluidbelasting op de woningen zal dan duidelijk worden. Opmerkingen van inspreker die ter kennisname worden aangenomen en waar bij de nieuwe akoestische berekeningen uitleg zal worden gegeven :

- Inspreker gaat niet akkoord met de inhoud van dit hoofdstuk. In de berekeningen zijn aannames gedaan voor o.a. ligging van wegen die nog niet definitief zijn vastgelegd. Hierdoor kan bij verschuiving van de weg de geluidsbelasting op de gevel vele malen hoger komen te liggen.
- Bij de bepaling van de verkeersbelastingen worden afstanden van wegen tot de bebouwing aangegeven. Nog in de toelichting nog in bijlage IX zijn gemaatvoerde tekeningen aanwezig waarin dit gecontroleerd kan worden. De aannames zijn hiermee niet akkoord.
- In de toelichting is aangegeven dat het binnenniveau van het geluid zal uitkomen op 1dB hoger dan de grenswaarde. De gemeente neemt hiermee onterecht aan dat dit voldoet. Inspreker eist dat bij de planuitwerking de noodzakelijke maatregelen worden getroffen zodat de geluidsbelasting / het binnenniveau niet boven de grenswaarde uitkomt.
- In de berekeningen is geen rekening gehouden met de uitwerking van een kruispunt. Optrekkend en remmend verkeer veroorzaakt een hogere geluidsbelasting. Ook is het niet bekend of wel / niet gebruik wordt gemaakt van verhogingen / belijningen op de weg die de geluidbelastingen verhogen.
- In de berekeningen wordt rekening gehouden met een aftrek van 5dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze aftrek mag niet worden gehanteerd omdat het uitgangspunt een 30km uur gebied is. Zonder aftrek van de geluidwaarde ontstaat een binnengeluidniveau van 39dB, welke 6 dB hoger ligt als de grenswaarde. Deze overschrijding is onacceptabel. Inspreker gaat niet akkoord met de nadere uitwerking van de ontsluiting voordat een volledig acceptabel binnengeluidniveau van de woning is gegarandeerd.

De conclusie in het geluidsrapport neemt aan dat de geluidsbelasting voldoet. Een verhoging van het aantal woningen met 10% leidt tot meer verkeersbewegingen en een hogere geluidsbelasting. Dit is onacceptabel.

Antwoord: deze opmerking is achterhaald, omdat het aantal woningen inmiddels naar 72 is teruggebracht.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

In het akoestisch rapport wordt uitgegaan van een asfalt afwerking voor de wegen in het plan. Omdat de gemeente heeft aangegeven dat in 30 km / uur gebieden klinkers worden toegepast, is het rapport in bijlage IX niet akkoord.

> **Antwoord:** er wordt inderdaad geen asfalt toegepast, waardoor dit uitgangspunt ten onrechte in het onderzoek is opgenomen. De geluidsberekeningen zijn opnieuw uitgevoerd.
>
> **Conclusie:** de reactie wordt betrokken bij de nieuwe geluidsberekeningen.

Hoofdstuk 4.8.2. Bedrijven en milieuzonering

Het onderzoek naar bedrijven is onvolledig en incorrect. De getoonde afbeelding laat een groot gedeelte van de Vlietsingel vervallen. Niet alle op de Vlietsingel gevestigde bedrijven worden in de onderzoeken meegenomen: een coachingsbureau, een kinderopvang en een mediation bureau. Dit zijn bedrijven waarbij met hoge regelmaat klanten aan huis worden ontvangen. De invloed van deze bedrijven wordt niet meegerekend. Ze benadrukken de noodzaak van het in stand houden van het aantal parkeerplaatsen op de Vlietsingel.

> **Antwoord:** de betreffende bedrijven vallen in het bestemmingsplan onder de zogenoemde ‘aan-huis-verbonden beroepen’. Deze functies kunnen / zijn via een omgevingsvergunning worden toegestaan, waarbij als voorwaarde wordt gesteld dat het parkeren op eigen erf plaatsvindt. Of als dit niet mogelijk is, dat het parkeren in de nabije omgeving plaatsvindt, mits dit niet leidt tot een onevenredige parkeerdruk. Deze afweging heeft voor de diverse bedrijven in het verleden plaatsgevonden. De invloed van deze bedrijven hoeft in deze nieuwe situatie dus niet te worden meegerekend.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Hoofdstuk 4.8.3. Externe veiligheid

De afstand tot aan het vakantiepark is minder dan de gestelde 300 m, waardoor het plan in de gevarenzone van gassen ligt en eventuele chemische stoffen van het zwembad.

> **Antwoord:** De afstand van het DEK-terrein tot de centrale voorzieningen van het vakantiepark is nogmaals gecontroleerd. De conclusie is dat de kortste afstand van het DEK-terrein tot de centrale voorzieningen van het vakantiepark niet minder, maar zelfs meer dan 300 m bedraagt, namelijk circa 380 m.
>
> Volgens de Veiligheidsregio is het dichtstbij gelegen risico-object met een effect naar de omgeving het zwembad met een opslag van chloorbleekloog. Gevolgen van dit gevaar komen, op basis van realistische scenario’s, niet tot bij het plangebied.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan .

Hoofdstuk 4.8.4. luchtkwaliteit

De conclusie is gebaseerd op 72 woningen terwijl de visie uitgaat van maximaal 83 woningen. Verzocht wordt de conclusie aan te passen.

> **Antwoord:** In deze paragraaf is aangekondigd dat het onderzoek naar luchtkwaliteit naar aanleiding van het aantal woningen van 80 wordt geactualiseerd. Inmiddels is besloten het aantal woningen weer terug te brengen naar 72. Een aanpassing van het onderzoek is dus niet noodzakelijk.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Hoofdstuk 5 juridische planopzet

Door de verhoging van het aantal woningen naar 80 ten opzichte van de eerdere 72 woningen in combinatie met het gegeven dat deze over het gehele plangebied kunnen liggen, is onacceptabel. Indien er minder gestapelde woningen worden gerealiseerd, betekent dit dat hiermee de bebouwingsdichtheid op de overige vlakken van de bestemming wonen verhoogd mag worden. Dit leidt tot een plan wat niet aan de waarde 'kwaliteitslocatie' kan voldoen.

Antwoord: het aantal woningen wordt teruggebracht van 80 naar 72, waarbij het aantal gestapelde woningen op maximaal 20 is gesteld. De reactie is daarmee achterhaald en niet meer aan de orde.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Hoofdstuk 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Hierin staat dat het plan in overeenstemming is met de buurtbewoners en de klankbordgroep. Er is nimmer met het plan ingestemd en niet door enig persoon schriftelijk akkoord gegeven. Er is derhalve geen sprake van een overeenstemming.

Antwoord: De woordkeus in deze zinsnede is inderdaad wat te stellig. De tekst van de toelichting is aangepast.

Conclusie: De toelichting (hoofdstuk 6.2) is als volgt aangepast.

Participatie

Binnen het totstandkomingsproces van het bestemmingsplan is burgerparticipatie een belangrijke pijler geweest. Via diverse participatiebijeenkomsten, individuele gesprekken en klankbordgroepvergaderingen zijn de bouwstenen en hoofdkeuzes voor het toekomstige woongebied geïnventariseerd. De uitkomsten hiervan zijn in de Gebiedsvisie opgenomen en in het voorontwerpbestemmingsplan van een juridische regeling voorzien.

Voorontwerpbestemmingsplan

Het Voorontwerpbestemmingsplan is gebaseerd op de Gebiedsvisie. Over het voorontwerpbestemmingsplan is, overeenkomstig de gemeentelijke Inspraakverordening, gelegenheid tot Inspraak geboden. De binnengekomen Inspraakreacties zijn in de 'Reactienota Inspraak en Overleg Voorontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik' samengevat en van een gemeentelijke reactie voorzien. De gemeente heeft met iedere inspreker een mondeling gesprek gehad over de ingediende Inspraakreactie en de beoogde beantwoordingslijn. De insprekers hebben ieder afzonderlijk een antwoordbrief van de gemeente ontvangen.

Ook zijn, in het kader van het verplichte Overleg ex artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening, de betrokken diensten, medeoverheden en maatschappelijke organisaties gehoord. De binnengekomen Overlegreacties zijn ook in de 'Reactienota Inspraak en Overleg Voorontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik' samengevat en van een gemeentelijke reactie voorzien.

De complete Reactienota is vervolgens naar alle Insprekers gestuurd en op de gemeentelijke website beschikbaar gesteld. Op basis van deze Reactienota is het Ontwerpbestemmingsplan opgesteld.

Ontwerpbestemmingsplan

Het Ontwerpbestemmingsplan wordt gepubliceerd en zes weken ter inzage gelegd voor zienswijzen. Indien zienswijzen worden ingediend, zullen deze worden samengevat en van een gemeentelijke reactie worden voorzien. Zo nodig wordt het bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen gewijzigd en vervolgens door de gemeenteraad vastgesteld.

Bronvermelding

Het is niet duidelijk welke bronnen voor welk onderdeel van toepassing zijn. De nummering van de bronnen is niet toegelicht.

Antwoord: de nummering van de bronnen is in willekeurige volgorde. De bronnen zijn voor meerdere onderdelen van het bestemmingsplan gebruikt en kunnen niet aan specifieke onderdelen van het plan worden gekoppeld. De opbouw van de bronvermelding blijft daarom ongewijzigd.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Het document van item 5 is niet aangegeven met een traceerbaar kenmerk en datum. Dit document is niet toelaatbaar als bron.

Antwoord: het kenmerk en datum van het betreffende document is aangevuld.

Conclusie: de reactie leidt tot een aanpassing van het plan. Het kenmerk en de datum zijn aangevuld (nu 4 in de lijst).

Item 8 en 9. Google Maps mag volgens inspreker niet als bron worden gehanteerd.

Antwoord: Kaartmateriaal dat in de toelichting van een bestemmingsplan wordt opgenomen, mag gebaseerd zijn op Google Maps of Google Earth. Dit kaartmateriaal dient als toelichting en heeft geen juridisch bindende kracht. Uiteraard hebben we bij dit bestemmingsplan gecontroleerd of de gebruikte informatie van Google Maps of Google Earth voldoende actueel is. Dit is wat ons betreft het geval. Google hanteert algemene richtlijnen voor de bronvermelding. De bronvermelding van de items 8 en 9 voldoen hier aan. Wij zien daarom geen aanleiding om de bronnen te verwijderen.

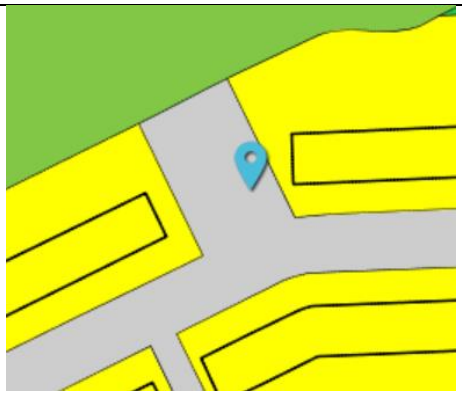
Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Item 15. is niet aangegeven met een traceerbaar kenmerk en datum. Dit document is niet toelaatbaar als bron.

Antwoord: dit item is aangevuld met een kenmerk en een datum.

Conclusie: de reactie leidt tot een aanpassing van het plan (nu nummer 14 in de lijst).

VERBEELDING

Reactie	Antwoord	Conclusie
De bestemming tussen Vlietsingel 31 en 35 is niet voldoende uitgewerkt. Bovendien geeft het huidige bestemmingsplan Medemblik woongebieden in de tekening duidelijk de contouren van de aangebrachte verharding aan. Wat neerkomt op minimaal 7m uit de zijgevelrooilijn van de woning op Vlietsingel 35. Inspreker eist van de gemeente om de afstand tot aan de gemeentelijke verharding minimaal 7 m te laten zijn en dat de tussengelegen ruimte conform de huidige situatie wordt bestemd voor Groen. Hiermee gaat binnen het plan ook minder ruimte ten behoeve van groen verloren wat elders gecompenseerd moet worden.	 In het vigerende bestemmingsplan Medemblik Woongebieden (094108 / 07-01-11, NL.IMRO.0420.BPKMEDWOONGEBIEDEN) is op de verbeelding het gebied tussen Vlietsingel 31 en Vlietsingel 35 bestemd als 'Verkeer-Verblijf'. Noch op deze verbeelding, noch in de toelichting of in de regels van de betreffende bestemming gelden eisen voor de afstand van de verharding ten opzichte van de zijgevelrooilijn. Inspreker kan hier niet op terug vallen en van de gemeente eisen dat een afstand van 7m moet worden aangehouden.	Geen aanpassing
De aanpassing bij de duiker nabij Vlietsingel 1 is buiten het plangebied gehouden. De toezegging is dat deze wordt aangepast om zo veel mogelijk aan een vrije doorvaart van 1,40 m. te voldoen	De gemeente realiseert ter plaatse een vrije doorvaart van 1,40m. Deze aanpassing kan binnen de regels van de vigerende bestemming plaatsvinden. Het is daarom niet noodzakelijk om dit gedeelte van de Vlietsingel binnen het plangebied van het DEK-terrein te betrekken.	Geen aanpassing.
De verbeelding is niet gemaatvoerd.	In de rechteronderhoek van de verbeelding is aangegeven dat de verbeelding is gemaatvoerd. Er is een schaal van 1:1.000 aangehouden.	Geen aanpassing
De toezegging van het verbreden van het water achter Vlietsingel 35 wil inspreker in de tekening bevestigd hebben. Dit geldt ook voor de breedte van het vaarwater (10 m). De toezegging van de minimale breedte van de sloot van 6 m ter plaatse van Vlietsingel 35 en de archeologische site ontbreekt op de tekening en in de tekst	Afmetingen van de breedte van het vaarwater worden niet op de verbeelding aangegeven. De maatvoeringen zijn in afbeelding 4.4 in de toelichting aangegeven. De toelichting is verder aangevuld dat een vaarwegbreedte van 6 m ter hoogte van Vlietsingel niet kan worden gegarandeerd (zie paragraaf 4.2). Samen met Archeologie West Friesland doen wij ons uiterste best om deze gewenste breedte alsnog tijdens de uitvoering van de werkzaamheden via de archeologische begeleiding te beoordelen en, indien mogelijk, te realiseren.	Aanpassing
Door omwonenden is aangegeven dat de bebouwing op gepaste afstand van de achtererven van Oostersingel en Vlietsingel wordt geplaatst. Aan de noordwest zijde en de zuidzijde van het plangebied is dit niet het geval. De	De bouwvlakken zijn daar waar mogelijk nog wat verder opgeschoven, waardoor de afstand tot de woningen aan de Oostersingel en Vlietsingel is vergroot.	Aanpassing

bouwbegrenzing staat hier dicht op de achterzijde van de Oostersingel, met als gevolg afbreuk van privacy en schaduw.		
Op de kaart is ter hoogte van de huidige speeltuin aan de Oostersingel de bestemming groen gegeven. Hiermee ontneemt de gemeente zich de mogelijkheid om een noodontsluiting te realiseren. Deze optie is door de gemeente altijd open gehouden.	Aan de gronden van de huidige speeltuin is in het voorontwerpbestemmingsplan de bestemming 'Groen' gegeven omdat in dit voorontwerp nog uit is gegaan van een 2e ontsluiting op de dijk. Daarmee was een noodontsluiting over de gronden van de huidige speeltuin overbodig. In het ontwerpbestemmingsplan is er voor gekozen de noodontsluiting vanaf de Oostersingel via het bestaande fietspad langs de dijk te laten verlopen.	Geen aanpassing.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 GEBIEDSVISIE		
Inspreker verzoekt om een schriftelijke reactie op de eerder toegezonden opmerkingen op de concept Gebiedsvisie. Dit geldt tevens voor de twee inspraakreacties die inspreker heeft gedaan in de commissie ruimte.	De Griffie heeft de brieven d.d. 12 januari 2017 en 23 januari 2017 na ontvangst voorafgaand aan de raadsvergadering naar alle raads- en commissieleden gestuurd. De inhoud van deze brieven zijn door de gemeenteraadsleden betrokken bij de afweging en besluitvorming rondom de Gebiedsvisie. De besluitvorming over de Gebiedsvisie (7 juli 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211) kunt u formeel beschouwen als antwoord op de brieven. Omdat de in uw brieven aangehaalde onderwerpen zoals participatie, verkeersonderzoek, ontwerp entree gebied, parkeren, bebouwingsdichtheid en de relatie met de Structuurvisie 2013 (aantal woningen) ook in uw inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan terugkomen, beschouwen wij onze antwoorden in deze inspraaknota als antwoord op uw vragen.	Geen aanpassing.
BIJLAGE 2 LADDER		
Het onderzoek is gebaseerd op een verkeerd aantal woningen. Tabel 3 is niet gebaseerd op de structuurvisie Medemblik Sterke kust, sterk achterland	Het onderzoek is gebaseerd op 60 tot 80 woningen. Zie voor de relatie met de aantallen woningen in de Structuurvisie Sterke kust, sterk achterland ons antwoord bij artikel 2.4.2.	Geen aanpassing.
In het rapport worden vele gebieden buiten de gemeente als bouwlocatie genoemd. Inspreker verwijt de gemeente dat de motivering waarom deze locaties niet als alternatief kunnen dienen, moet worden gezien als 'kwantitatief een rapport vullen waarvan de uitkomst er niet toe doet'. Inspreker beweert dat het nooit een alternatief is geweest.	Wij nemen kennis van deze stellingname en bewering van inspreker.	Geen aanpassing

In paragraaf 7.2 wordt de goede bereikbaarheid per auto genoemd. Dit is nog niet bewezen. De conclusie ligt al vast voordat er een ontwerp van een uitgewerkte wegenstructuur ligt.	De beschreven autobereikbaarheid staat los van het ontwerp van de wegenstructuur op wijkniveau.	Geen aanpassing.
De conclusie op pagina 39 is niet akkoord vanwege bovenstaande opmerkingen.	Wij verwijzen naar onze beantwoording hierboven.	Geen aanpassing.
BIJLAGE III VERKEERSANALYSE		
Hoofdstuk 1.1. aanleiding. Het aantal woningen dient te worden aangepast.	Het aantal woningen is teruggebracht naar 72	Geen aanpassingen
Hoofdstuk 2. Als huidige verkeersroute loopt er een doorgaande route vanuit Stedebroek, Enkhuizen, Drechterland en de woonkerken Andijk, Wervershoof via de Oosterdijk over de Vlietsingel. Deze route wordt in de huidige praktijk al intensief gebruikt als doorgangsroute.	Deze opmerking wordt bevestigd door de verkeerstellingen die door Goudappel Coffeng zijn uitgevoerd (Rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017). De resultaten van dit onderzoek zijn in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt.	Geen aanpassing.
De gemeente heeft de Vlietsingel aangewezen als 30km/uur zone, echter wordt de weg in de praktijk als ontsluitingsweg gebruikt.	Van deze opmerking wordt kennisgenomen.	Geen aanpassing.
Gemist wordt de veiligheid en richting van de kruisende fietspaden met de Vlietsingel (2x)	Voor de aansluiting op de Vlietsingel wordt door verkeersdeskundigen een veilige aansluiting ontworpen die met inspreker en andere omwonenden wordt besproken.	Geen aanpassing.
Er is geen sprake meer van een voetbalveld, met bijbehorende verkeersbewegingen.	Het plangebied is niet meer in gebruik als voetbalveld. De bij deze functie behorende verkeersbewegingen zijn in de huidige situatie niet meer aanwezig. Dit is in de derde alinea van hoofdstuk 2.1. reeds beschreven.	Geen aanpassing.
Gevraagd wordt om het peiljaar 2025 te hanteren en om het aantal verkeersbewegingen over 8 jaar met 0,5% te verhogen.	Er zijn in middels nieuwe tellingen uitgevoerd, waardoor dit niet meer relevant is.	Geen aanpassing.
Hoofdstuk 3.2. tabel 3.2. het totaal aantal woningen is niet conform het voorliggende voorontwerpbestemmingsplan	In deze tabel van de concept verkeersanalyse is het aantal van 72 woningen opgenomen, terwijl het voorontwerpbestemmingsplan uitging van maximaal 80 woningen. Omdat in het ontwerpbestemmingsplan het aantal woningen naar 72 is verlaagd, kan deze tabel ongewijzigd worden overgenomen.	Geen aanpassing.
Hoofdstuk 4.3, blad 9. De invloed van de verbreding van de Westfrisiaweg en de mogelijke invloed hiervan worden in het onderzoek gemist. Deze ontwikkeling kan bijdragen aan een verhoogd gebruik van de toegang via de dijk.	Deze opmerking is niet meer relevant, nu in het ontwerpbestemmingsplan de aansluiting op de dijk is komen te vervallen.	Geen aanpassing.
Blad 12. Bij ontsluiting B wordt buiten beschouwing gelaten dat met een juiste bebording	Deze opmerking is niet meer relevant, nu in het ontwerpbestemmingsplan de aansluiting op de dijk is komen te vervallen.	Geen aanpassing.

het verkeer met de bestemming regatta centre bij bungalowpark Zuiderzee al achter de dijk geleid kan worden, wat kan leiden tot een spreiding van verkeersbewegingen		
De gevolgen voor het fietsverkeer bij ontsluiting A moeten benadrukt worden in het rapport.	Het entreegebied vanaf de Vlietsingel naar het DEK-terrein is nader vormgegeven. Daarbij zijn de gevolgen voor het fietsverkeer betrokken. De inrichtingsschets is met de Werkgroep Verkeer besproken (zie 4.4. toelichting). De voorkeursvariant van de Werkgroep Verkeer is in de toelichting opgenomen.	Aanpassing
Hoofdstuk 4.4. Het huidige fietspad is niet geschikt als 2e ontsluiting en voor zwaar verkeer t.b.v. nood. Dit geeft de noodzaak van een 2e ontsluiting via de dijk aan.	Deze opmerking is niet meer relevant, nu in het ontwerpbestemmingsplan de aansluiting op de dijk is komen te vervallen.	Geen aanpassing.
Uit het rapport blijkt niet dat overleg is geweest met de veiligheidsregio.	Er heeft overleg met de veiligheidsregio plaatsgevonden. Hiervan is op diverse plekken in het ontwerpbestemmingsplan melding gemaakt (o.a. bij het onderdeel 'Overlegreacties').	Aanpassing
Hoofdstuk 5. De berekeningen van de aantallen dient gebaseerd te worden op het voorontwerpbestemmings-plan. Alle aantallen zijn minimaal 10% te laag.	Deze opmerking is niet meer relevant, nu het aantal woningen in het ontwerpbestemmingsplan naar 72 woningen is gebracht.	Geen aanpassing.
BIJLAGE IV WATERPARAGRAAF		
De grondwaterproblematiek op de Vlietsingel wordt gemist en de toegezegde voorzieningen om de hoge grondwaterstand te gaan beheersen. Deze informatie dient in de bijlage opgenomen te worden.	Over dit onderwerp heeft overleg plaatsgevonden met het Hoogheemraadschap. Niet de bijlage IV, maar paragraaf 4.5. 'waterhuishouding' van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is op dit punt verder uitgewerkt.	Aanpassing.
BIJLAGE V WATERPARAGRAAF		
Drooglegging: hierin wordt duidelijk omschreven dat het onderzoek naar de grondwaterstand in een droge periode is uitgevoerd en een te optimistisch beeld geeft. Het verzoek is om het genoemde advies tot aanbrengen van drains in de voetpaden van de Vlietsingel te bevestigen.	Zie ons antwoord op uw opmerkingen over hoofdstuk 3.4.9.	Geen aanpassing.
De huidige beplanting in de tuinen heeft zich geworteld naar het huidige waterpeil. Het verzoek is aan te geven hoe de gemeente met de gevolgen voor de wortelstengels omgaat en hoe de omwonenden hierin gecompenseerd gaan worden.	Zie ons antwoord op uw opmerkingen over hoofdstuk 3.4.9	Geen aanpassing.
Onderhoud: hierin staat aangegeven dat de vaarwegen uitgevoerd dienen te worden met een minimale breedte van 6 m. Dit zien wij niet terug in de regels. Verzocht wordt te	Over het onderhoud van de vaarwegen en de minimale vaarwegbreedte heeft afstemming met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden. De minimale breedte van 6m kan ter plekke van de archeologische vindplaats niet worden gegarandeerd (zie	Geen aanpassing.

bevestigen dat aan de eisen van onderhoud wordt voldaan middels de minimale vaarwegbreedte.	ook onze opmerkingen bij uw reacties op de hoofdstukken 4.2. t/m 4.4.).	
Verzocht wordt het voorstel voor het watersysteem, inclusief dwarsprofielen en profielen van bruggen en duikers ter beoordeling te verstrekken voordat het voorontwerpbestemmingsplan verder in procedure kan worden gebracht. Dit sluit aan bij eerdere verzoeken van de klankbordgroep.	Dit vereist een technische uitwerking. Zodra hierover meer bekend is, delen wij deze informatie met iedereen.	Geen aanpassing.
BIJLAGE VI FLORA EN FAUNA		
Gesteld wordt dat het onderzoek onvolledig is en te kortstondig is uitgevoerd. De diversiteit aan dieren is groter als in het rapport is opgenomen (uilen, sperwers en ijsvogels).	Dit is bij het onderzoeksbureau nagevraagd. Andere soorten, dan genoemd in het onderzoeksrapport, zijn tijdens het veldwerk niet waargenomen.	Geen aanpassing.
Gesteld wordt dat de buizerd in het gebied moet worden beschermd.	In het plangebied is geen horst van een buizerd aangetroffen. Voor alle vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individuen, nesten of eieren) verboden is volgens de Wet Natuurbescherming. De werkzaamheden zullen zodanig worden uitgevoerd dat geen overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming plaatsvindt. Dit is in het ecologisch rapport omschreven in hoofdstuk 5.2.4. (zie bijlage 10 van het ontwerpbestemmingsplan)	Geen aanpassing.
In het rapport ontbreken duidelijke uitgangspunten voor de compensatie en handhaving van groen en bomen (amendement)	In de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan (paragraaf 4.2 groencompensatie) zijn de uitgangspunten voor compensatie en handhaving van groen en bomen opgenomen.	Aanpassing
BIJLAGE VII ARCHEOLOGIE		
Inspreker bevestigt de juistheid van het aantal woningen van 40.	Paragraaf 4.2. van dit rapport is gebaseerd op verouderde informatie. Het betreffende onderdeel is aangepast (zie bijlage 12 van het ontwerpbestemmingsplan)	Aanpassing.
BIJLAGE IX ACHEOLOGIE ADVIES		
Geëist wordt dat het bestemmingsplan opnieuw ter inzage wordt gelegd omdat de gemeente niet heeft aangegeven dat het aantal bijlagen is aangepast en dat het akoestisch advies is toegevoegd.	Met de herziene publicatie is het gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan in zijn geheel vervangen door de enige juiste versie van het voorontwerpbestemmingsplan. Hoewel de onderlinge verschillen tussen de beide documenten in feite voor de lezer niet relevant zijn, hebben wij toch gemeend de belangrijkste verschillen in de brief kort te beschrijven. In de brief is iedereen verzocht om alleen de juiste versie te beoordelen. Door het plan van een nieuwe datum te voorzien, hebben wij de verwijzing naar het juiste document vergemakkelijkt. Het is niet noodzakelijk om de inspraakprocedure van het voorontwerpbestemmingsplan opnieuw te doen.	Geen aanpassing.

De gebruikte tekeningen zijn niet op schaal en van dermate kwaliteit dat hier geen rechten aan ontleend kunnen worden.	Het is niet noodzakelijk om de tekeningen in de toelichting / bijlagen op schaal uit te voeren.	Geen aanpassing.
De verbeelding van het bestemmingsplan is de onjuiste versie (afbeelding 1) en dient vervangen te worden.	Dit klopt, dit is een tussenversie van het voorontwerpbestemmingsplan. Het is niet noodzakelijk deze verbeelding aan te passen.	Geen aanpassing.
BIJLAGE X AKOESTIEK		
De uitwerking en de conclusie van dit rapport is niet akkoord.	Het akoestisch onderzoek is in het kader van het ontwerpbestemmingsplan naar aanleiding van de doorgevoerde wijzigingen bijgesteld.	Geen aanpassing.
OVERIGE TEKENINGEN		
Inspreker eist dat de gemeente in al haar stukken en gebruikte tekeningen de juiste kadastrale gegevens verwerkt.	Voor de in de toelichting opgenomen kaartfragmenten zijn kadastrale gegevens niet relevant. Alle afbeeldingen in de toelichting hebben wettelijk geen juridische binding. De verbeelding is gebaseerd op de juiste kadastrale gegevens. Kadastrale gegevens worden niet als zichtbare laag op verbeeldingen opgenomen.	Geen aanpassing.

OVERIGE BEZWAREN

Het voorontwerpbestemmingsplan voldoet niet aan een bewonerseffectrapportage. Inspreker eist dat deze wordt opgesteld.

> **Antwoord:** Er is geen wettelijke verplichting om een ruimtelijk besluit, zoals een bestemmingsplan te laten vergezellen van of te baseren op een bewonerseffectrapportage. Het voorontwerpbestemmingsplan is op de huidige wetgeving gebaseerd.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Inspreker stelt dat in het voorontwerpbestemmingsplan minimaal opgenomen moet zijn:

- Volledige toetsing van geluid naar de woning en inrichting van het gebied met materialen en uitvoering waarbij het binnen geluidsniveau binnen de normen valt
- Een inrichting van het gebied tussen Vlietsingel 31 en 35 met aangegeven eisen (o.a. verharding minimaal 7 m uit de zijgevelrooilijn)
- Verbreding van de sloot achter vlietsingel 35 naar minimaal 6 m
- Veilige inrichting en ontsluiting tussen Vlietsingel 31 en 35, rekening houdend met de uitritten
- Het realiseren van een 2^{e} ontsluiting op de dijk
- Het borgen van de privacy
- Het voorkomen van wateroverlast
- Het aanbrengen van drainage in de Vlietsingel.

Verzocht wordt daarom om het voorontwerpbestemmingsplan opnieuw te publiceren vanwege niet correcte informatie.

> **Antwoord:** voor een inhoudelijk antwoord op deze punten verwijzen wij naar onze eerdere antwoorden.
>
> **Conclusie:** voor de conclusies verwijzen wij naar onze eerdere conclusies op deze punten.

Inspraakreactie nummer 6

Inspreker wil de gemeente Medemblik aansprakelijk stellen voor het waardeverlies van de woning als gevolg van de hoogbouw, verlies aan privacy, geluidsoverlast als gevolg van de verkeersdrukte op het DEK-terrein.

> **Antwoord:** Wanneer men van mening is dat er sprake is van waardevermindering van de woning, dan kan na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan bij de gemeente een verzoek om tegemoetkoming in planschade worden ingediend. Bij de exploitatie van het gebied wordt met eventueel uit te betalen planschade rekening gehouden.
>
> **Conclusie:** deze reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Inspreker stelt dat er geen intensief overleg en afstemming is geweest. Omwonenden en geïnteresseerden zijn slechts op een aantal infoavonden bijeengekomen. Inspreker stelt dat niet is geluisterd naar de bezwaren. De klankbordgroep mag adviezen geven, echter de inbreng is niet bindend bij de besluitvorming. Er is geen draagvlak voor het plan, dit in tegenstelling tot het voorontwerpbestemmingsplan waarin trots wordt aangehaald dat er draagvlak is. Dit is ook gebleken op de laatste informatieavonden waar gekozen kon worden uit opties voor hoogbouw. Hoogbouw is niet gewenst.

> **Antwoord:** Wij betreuren dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Wat ons betreft is het participatieproces met de goede bedoelingen ingezet. Bij de start, op de eerste participatiebijeenkomst, is uitleg gegeven over de spelregels van de participatie. De participatieavonden waren bedoeld voor het raadplegen van de onwonenden en geïnteresseerden. Deze groepen konden gedurende de diverse bijeenkomsten actief meepraten en -denken over de ontwikkeling van het DEK-terrein. De gemeente is uiteindelijk de partij die de belangen afweegt en de beslissingen neemt. Er is geen beslissingsbevoegdheid aan de omwonenden en geïnteresseerden gegeven.
>
> Ook hebben wij met de klankbordgroep vooraf een aantal spelregels afgesproken. Deze zijn verwoord in het document '*Handreiking Klankbordgroep DEK-terrein'* (28 april 2016, Z-16-65439 IO-16-28836). Dit document is met de klankbordgroep besproken en akkoord bevonden. In dit document is o.a. opgenomen dat de klankbordgroep een groep is die mee doet in het participatietraject. De klankbordgroep zal (voor zover mogelijk) meedenken over de opzet en de inrichting van de woningbouwlocatie. De groep heeft een rol als denktank met een raadplegende en adviserende rol.
>
> Tegelijkertijd merken wij dat deze nieuwe interactieve aanpak voor alle partijen moet wennen en dat er altijd verbeteringen in communicatie mogelijk zijn. Wij benadrukken nogmaals dat de basis van het plan voor het DEK-terrein zoveel mogelijk is opgebouwd uit de bouwstenen die op de participatieavonden en de klankbordgroepvergaderingen zijn gepeild en geïnventariseerd. Helaas is het wel zo dat wij met zoveel uiteenlopende meningen en wensen van omwonenden en geïnteresseerden niet aan ieders wensen kunnen voldoen.
>
> Hierna volgt een overzicht van belangrijke aanpassingen met betrekking tot de stedenbouwkundige uitgangspunten. Deze aanpassingen zijn mede als gevolg van de inbreng van omwonenden en geïnteresseerden tot stand gekomen:
>
> 1. Verlaging van het totaal aantal woningen (van 80 naar 72)
> 2. Terugbrengen van de ontwikkelgrens van het gebied

3. Het schrappen van de tweede ontsluiting op de dijk
4. Het zoveel mogelijk intact houden van het bosgebied naast de dijk
5. Het verlagen van de maximale bouwhoogte van 11 naar 10,5 m waardoor maximaal 3 bouwlagen voor het appartementencomplex mogelijk zijn;
6. Het verkleinen van de diepte van het bouwvlak voor woonhuizen van 15 naar 13 m

Daarnaast zijn op individueel niveau diverse ondergeschikte aanpassingen in het plan doorgevoerd.

Het klopt dat tijdens de participatieavonden en klankbordgroepvergaderingen kon worden gekozen uit opties voor hoogbouw. Dit is geheel in lijn met de vastgestelde Kaderstellende notitie (23 mei 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211), waarin de gemeenteraad de zoekopdracht voor een hoogteaccent van circa 4 tot 5 bouwlagen voor de zone langs de dijk heeft vastgesteld. Deze spelregel was voor iedereen duidelijk, en kan niet achteraf worden betwist.

Dat hoogbouw niet gewenst is, is op diverse manieren door omwonenden kenbaar gemaakt. Daar hebben wij naar geluisterd:

- Wij verwijzen naar de Kaderstellende notitie waarin op verzoek van de klankbordgroep is opgenomen dat de voorkeur laagbouw is. En dat als uiterste maximaal 3 bouwlagen een mogelijkheid zou kunnen zijn, zodat de totale hoogte niet te veel verschilt met de omliggende woningen;
- Naar aanleiding van de participatiebijeenkomst waarin de hoogte en het type hoogteaccent in een aantal varianten bij de aanwezigen is gepeild en geïnventariseerd, hebben wij besloten het hoogteaccent te verlagen van 4 tot 5 bouwlagen naar 2 tot 3 bouwlagen. Deze uitkomsten zijn ook in de klankbordgroep besproken en openbaar gemaakt en in het voorontwerpbestemmingsplan planologisch vastgelegd.

Conclusie: deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker heeft eerder bezwaren ingediend op de Kadernotitie van mei 2016. Deze bezwaren worden in deze inspraakreactie voor het voorontwerpbestemmingsplan wederom ingediend.

Antwoord. Wij hebben uw mail van 16 mei 2016 ontvangen waarin u met klem vraagt om af te zien van de complexen met 5 woonlagen. Direct omwonenden hebben aangegeven dit veel te hoog te vinden. Dit is aanleiding geweest om in het voorontwerpbestemmingsplan uit te gaan van 2 tot 3 bouwlagen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

<u>Aantal woningen</u>

Inspreker maakt bezwaar tegen het aantal van 80 woningen, waaronder de 27 appartementen. Er is gesproken over 72 woningen, waaronder 18 appartementen. Ook in de gebiedsvisie en de maquette is steeds uitgegaan van 72 woningen, waaronder 18 appartementen. Inspreker stelt dat omwonenden, geïnteresseerden en de klankbordgroep in de maling zijn genomen en op het verkeerde been zijn gezet.

Antwoord: Wij betreuren het dat insprekers zich in de maling genomen voelen. Graag lichten wij de achtergrond van het aantal woningen toe. In de kaderstellende notitie heeft de gemeenteraad besloten om geen maximum aantal woningen op te nemen, maar een bebouwingsdichtheid met een bandbreedte van 18-23 woningen per hectare vast te leggen. Vervolgens is de kaderstellende notitie in een Gebiedsvisie uitgewerkt.

In de Gebiedsvisie is een inrichtingsschets opgenomen, waarop het gemiddelde van de bandbreedte van 72 als indicatief aantal te realiseren woningen is weergegeven. In de Gebiedsvisie is aangegeven dat de inrichtingsschets als proefverkaveling dient (blz 16 van de Gebiedsvisie, bijlage I van het voorontwerpbestemmingsplan) en een aantal vaste punten laat zien (o.a. ontsluiting- en waterstructuur), en een aantal nader uit te werken elementen (o.a. aantal kavels), die nader worden bepaald bij de definitieve verkaveling.

Het specifieke aantal van 80 woningen is in het voortraject inderdaad nooit ter sprake geweest. Hoewel dit aantal binnen de aangegeven bandbreedte van de Gebiedsvisie past, kunnen wij ons voorstellen dat dit aantal door omwonenden en belangstellenden niet wordt herkend.

Inmiddels is het aantal van 80 woningen verlaten. Naar aanleiding van de binnengekomen inspraakreacties op het voorontwerpbestemmingsplan en de conclusies van het uitgevoerde verkeersonderzoek (rapport 'Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein'(kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017, bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan) zijn twee belangrijke hoofduitganspunten van het plan gewijzigd:

1. geen tweede ontsluiting via de Oosterdijk;
2. het terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Als gevolg hiervan is ook het aantal woningen teruggebracht. Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte.

Conclusie: het maximum aantal woningen is in de regels van het ontwerpbestemmingsplan bijgesteld naar 72 (bestemming Wonen, artikel 6.2.1.b).

<u>Totstandkomingsproces</u>

Inspreker maakt bezwaar tegen de term intensief overleg en afstemming met omwonenden en geïnteresseerden. Het is vanaf het begin duidelijk gemaakt dat hoogbouw niet gewenst is. Inspreker verwijst naar een verslag van een werksessie van 15 maart 2016.

Ondanks dat is op alle avonden steeds hoogbouw naar voren geschoven, waarbij uiteindelijk kon worden gekozen uit 4 opties voor hoogbouw en er geen optie was voor laagbouw. Inspreker concludeert dat er wel een plan was en dat hoogbouw per sé moest komen. Er is dus niet geluisterd naar de bezwaren. Het proces is niet zorgvuldig gedaan en zal overgedaan moeten worden. Met de ingediende inspraakreacties op de bouwplannen/kadernotitie is aan niemand antwoord gegeven.

Antwoord: Wij kunnen ons voorstellen dat door de gebruikte terminologie in deze paragraaf de suggestie wordt gewekt dat een gebiedsvisie is ontwikkeld waar 100% draagvlak voor is.

Hoofdstuk 1.1. is daarom als volgt gewijzigd:

'De totstandkoming van de nieuwe woonwijk op het DEK-terrein is op een voor - de gemeente Medemblik - nieuwe manier gegaan. Het traject is gestart met een leeg vel papier, er was nog geen plan. Er is ervoor gekozen om via een uitgebreid participatietraject de bouwstenen voor de wijk te verzamelen. Stap voor stap is via diverse participatie- en communicatievormen met omwonenden en belangstellenden invulling aan de wijk gegeven.

De eerste stap in het traject was de vaststelling van de Kaderstellende notitie. In deze notitie zijn de ambities en de randvoorwaarden voor de verdere uitwerking van de wijk gegeven. Deze notitie is mede gebaseerd op de resultaten van een participatieavond met omwonenden en belangstellenden. De Kaderstellende notitie is vastgesteld door de gemeenteraad.

Vervolgens zijn diverse participatieavonden georganiseerd om een nadere invulling aan de wijk te geven. Onder begeleiding van een stedenbouwkundig ontwerper zijn diverse scenario's en inrichtingsvarianten besproken en zijn de wensen en ideeën geïnventariseerd. De resultaten hiervan zijn in de Gebiedsvisie opgenomen. De Gebiedsvisie is door de gemeenteraad vastgesteld.

Vervolgens is op basis van de Gebiedsvisie het voorontwerpbestemmingsplan opgesteld. Voor meer informatie over de procedure van dit bestemmingsplan wordt verwezen naar hoofdstuk 6.2. (maatschappelijke uitvoerbaarheid).

Klankbordgroep

Er is een klankbordgroep samengesteld, bestaande uit omwonenden, mogelijk toekomstige bewoners en een afvaardiging van de Stadsraad Medemblik. Met de klankbordgroep is vooraf een aantal spelregels afgesproken. Deze zijn verwoord in het document '*Handreiking Klankbordgroep DEK-terrein*' (28 april 2016, Z-16-65439 IO-16-28836). Dit document is met de klankbordgroep besproken en akkoord bevonden. In dit document is o.a. opgenomen dat de klankbordgroep een groep is die mee doet in het participatietraject. De klankbordgroep zal (voor zover mogelijk) meedenken over de opzet en de inrichting van de woningbouwlocatie en de te nemen processtappen. De groep heeft een rol als denktank met een raadplegende en adviserende rol. In de Klankbordgroep zijn concepten van de producten (o.a. Kaderstellende notitie, Gebiedsvisie, Voorontwerpbestemmingsplan en bijbehorende onderzoeken) besproken.

Communicatie

De voortgang van het planproces en de ontwikkelde documenten zijn steeds via de gemeentelijke website met iedereen gedeeld. Ook is een groep omwonenden en belangstellenden via brieven en emails gedurende het proces betrokken en geïnformeerd. Verder zijn tijdens de participatietrajecten de communicatiemiddelen van social media ingezet (o.a. Facebook)'.

Draagvlak

Gedurende dit intensieve totstandkomingstraject is gebleken dat de plannen positieve reacties opleveren. Maar er is ook kritiek, die met name bij het onderdeel 'hoogbouw' tot uiting is gekomen. Tijdens de gesprekken hierover hebben we geprobeerd zoveel mogelijk naar de bezwaren te luisteren, de plannen zo mogelijk bij te stellen en/of de effecten van de plannen zoveel mogelijk te verzachten. Helaas kunnen we niet aan alle wensen tegemoet komen. Uiteindelijk maken we keuzes die helaas niet voor iedereen tot het gewenste resultaat zullen leiden'.

Conclusie: de paragraaf 1.1. 'Totstandkomingsproces' van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is hierop aangepast.

Kaderstellende notitie

Bezwaar tegen de conclusie dat deze in samenspraak is ontwikkeld met omwonenden. Men voelt zich voor het blok gezet dat de niet gewenste hoogbouw door moet gaan.

> **Antwoord:** het is niet de bedoeling om mensen voor het blok te zetten. Voor de Kaderstellende notitie is diverse input van omwonenden en belangstellenden gebruikt (o.a. informatieavond en ontvangen reacties op het concept van de Kaderstellende notitie).
>
> **Conclusie:** de tekst in paragraaf 3.4.1. van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is hierop aangepast.

Gemeentelijke structuurvisie

In de structuurvisie 2012 werd rekening gehouden met 40 woningen. Dit aantal is ineens verdubbeld zonder duidelijke onderbouwing. Het uiteindelijke netto te bebouwen oppervlak is niet bekend en kan dus ook het aantal te bouwen woningen nog niet worden berekend.

> **Antwoord:** In navolging op de Structuurvisie van 2013 heeft de gemeenteraad van Medemblik twee raadsbesluiten genomen waarin rekening wordt gehouden met de bouw van meer dan 40 woningen op het DEK-terrein:
>
> - Kaderstellende notitie (vastgesteld op 7 juli 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211)
> - Gebiedsvisie DEK-terrein (vastgesteld op 26 januari 2017, Z-16-71601 IVR-16-04665)
>
> In de Kaderstellende notitie is voor het DEK-terrein een bebouwingsdichtheid opgenomen (18 tot 23 woningen per hectare). In de Gebiedsvisie is deze randvoorwaarde nader uitgewerkt en is door de gemeenteraad een bandbreedte van 65 tot 83 woningen vastgesteld.
>
> Het was inderdaad in 2009 bekend dat de hotelontwikkelingen buitendijks zouden plaatsvinden. Deze plannen hebben geen doorgang gevonden. Daarna is de gemeente tot en met oktober 2015 in gesprek geweest met ontwikkelaars over een mogelijke hotelontwikkeling op het DEK-terrein, gecombineerd met woningbouw. Juist in deze periode is de Structuurvisie vastgesteld en is vanuit dit perspectief een lager aantal woningen (40) in de visie opgenomen. Omdat van een hotelontwikkeling geen sprake meer is, en voor een totale woningbouwontwikkeling is gekozen, kan het aantal woningen worden verhoogd. Het ontwerpbestemmingsplan gaat uit van maximaal 72 woningen.
>
> Voor een verdere onderbouwing van het aantal woningen verwijzen wij naar bijlage 2 van het ontwerpbestemmingsplan, waarin het rapport ‘Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking DEK-terrein’ is opgenomen.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Het gebied is niet goed te bereiken. De ontsluiting loopt via begin Oostersingel en de Vlietsingel, een smalle weg met 30km zone, waar al veel verkeer langs rijdt. De ontsluiting op de dijk is financieel niet onderzocht op haalbaarheid en uitvoerbaarheid. Het is een beschermde Westfriese Omringdijk waar deze ontsluiting op uit moet komen en waar tijdens zeilwedstrijden een enorme verkeersdruk op ligt.

> **Antwoord:** Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is een eerste verkeersonderzoek uitgevoerd (Witteveen+Bos Concept verkeersanalyse DEK-terrein Medemblik, gereed op 17 maart 2017). De resultaten van dit onderzoek zijn in het gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan opgenomen (bijlage 3). Uit dit onderzoek is gebleken dat een tweede ontsluiting in verkeerskundig opzicht geen verschil uitmaakt ten

opzichte van één ontsluiting, maar wel een aantal voordelen biedt (o.a. als calamiteitenontsluiting)

Naar aanleiding van de uitkomsten van dit onderzoek én de vragen en twijfels die ondertussen gedurende het proces over de ontsluitingsstructuur zijn ontstaan, is vervolgens aan Goudappel Coffeng opdracht verleend om een nader onderzoek te verrichten en verkeerstellingen uit te voeren. De eerste resultaten van dit onderzoek zijn in oktober 2017 opgeleverd (definitief rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017). Eén van de conclusies uit dit onderzoek is dat een tweede ontsluiting op de Oosterdijk om meerdere redenen niet gewenst is. Met andere woorden: de noodzaak van een tweede ontsluiting is in het nader onderzoek niet aangetoond. Dit geeft aanleiding om de tweede ontsluiting uit het plan te schrappen. Deze keuze sluit aan bij het standpunt van insprekers.

Conclusie: het plan is aangepast door de tweede ontsluiting op de dijk van de verbeelding te schrappen.

Het bezwaar van inspreker is de grote toename van te bouwen woningen waarbij geen goede onderbouwing is gegeven van de noodzaak daarvan en waarbij geluid in het geding is door een grote toename van verkeer rondom het Dek-terrein. Dit zal eerst goed onderzocht moeten worden voordat tot een nieuw bestemmingsplan kan worden overgegaan.

Antwoord: Voor de onderbouwing van het aantal woningen verwijzen wij naar bijlage 2 van het ontwerpbestemmingsplan, waarin aan de hand van de Ladder Duurzame Verstedelijking de behoefte van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is aangetoond. De resultaten van dit onderzoek zijn afgestemd met de regiogemeenten en de provincie Noord Holland. Voor de informatie over de effecten voor het geluid als gevolg van de toename van verkeer, verwijzen wij naar het akoestisch onderzoek (bijlage 15 van het ontwerpbestemmingsplan).

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

3.4.3. Woonvisie

De woonvisie ging uit van 40 woningen op het DEK-terrein. Het doel is nu om het aantal woningen te verdubbelen naar 80 om het gewenste aantal van 95 zoals gesteld te halen. Dit is een oneigenlijke reden om 80 woningen te realiseren.

Antwoord: Een aantal van 95 komt ons niet bekend voor. Dit aantal is nooit aan de orde geweest. Naar aanleiding van een aantal aanpassingen in het plan (zie ook onze eerdere antwoorden) is het aantal woningen teruggebracht naar 72.

Conclusie: het ontwerpbestemmingsplan gaat uit van 72 woningen (artikel 6.2.1.b).

3.4.4. Welstandsnota

In de Kadernota is aangegeven dat de gemeente onderzoekt of voor deze locatie een welstandsarm regime kan worden aangewezen. Verder in het stuk wordt gesproken dat het DEK-terrein een welstandsvrij gebied wordt. Inspreker heeft bezwaar tegen deze elkaar tegensprekende uitgangspunten. Er is immers nog een onderzoek gaande over welstandsarm regime of welstandsvrij bouwen. Eerst uitvoeren onderzoek zodat duidelijk is wat en hoe gebouwd kan worden.

Antwoord: In paragraaf 3.4.4 van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan is aangegeven dat 'De gemeente onderzoekt of voor deze locaties een welstandsarm regime kan worden aangewezen'. Dit is de tekst die in de Kaderstellende notitie is opgenomen.

In de tweede alinea van paragraaf 3.4.4. is aangegeven dat 'aan dit kader uitwerking is gegeven'. Daarmee bedoelen we dat het onderzoek is afgerond en dat de resultaten daarvan in de Gebiedsvisie zijn opgenomen. In de Gebiedsvisie hebben we in de geest van het 'welstandsarme regime' voorgesteld om beperkte welstandsregels te stellen, in de vorm van twee regels: voor alle woningen een zadeldak en uitgevoerd in zwarte pannen. Deze twee regels zijn bij de vaststelling van de Gebiedsvisie door de raad schrapt, waardoor nu een welstandsvrij gebied is ontstaan.

Welstandsvrij betekent dat voor nieuwbouw geen welstandstoets nodig is. Er kan wel op vrijwillige basis een advies worden aangevraagd. De commissie adviseert dan niet of een plan voldoet aan redelijke eisen van welstand, er wordt naar de gemeente niet geadviseerd of een plan al dan niet akkoord is, maar er wordt alleen aan de aanvrager een advies gegeven of het plan kan worden verbeterd of versterkt. Ook is een advies mogelijk of er al dan niet een exces ontstaat. De welstandscriteria voor excessen blijven ook in deze gebieden van toepassing. En uiteraard dienen de bouwplannen te voldoen aan de stedenbouwkundige regels van het bestemmingsplan.

Conclusie: de tekst van hoofdstuk 3.4.4. van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is op basis van bovenstaande uitleg uitgebreid.

3.4.5. Ladder duurzame verstedelijking

In de conclusie wordt gesteld dat met duurzame ontwikkeling in het gebied voor wat betreft flora en fauna rekening is gehouden. Inspreker vindt dit in tegenspraak met het grotendeels verdwijnen van het bos. Veel flora en fauna gaat verloren ook als alle bomen (circa 70) verdwijnen. Gemist wordt de uil bij de telling. Inspreker heeft bezwaar tegen het verdwijnen van veel groen en verwijst naar een amendement van de gemeenteraad.

Antwoord: De conclusie van paragraaf 3.4.5. is niet in lijn met de conclusie van het onderzoeksrapport dat in bijlage II van het voorontwerpbestemmingsplan is opgenomen. De Ladder voor duurzame verstedelijking spitst zich alleen toe op de vraag of de beoogde ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte en of deze kan plaatsvinden binnen het stedelijke gebied. Het verzoek om in deze paragraaf informatie op te nemen die betrekking heeft op flora en fauna past niet binnen het kader van de betreffende wetgeving en maakt daarom geen deel uit van deze paragraaf.

Conclusie: het verzoek zelf leidt **niet** tot een aanpassing van het plan. Wel is paragraaf 3.4.5. van het ontwerpbestemmingsplan geactualiseerd op basis van nieuwe wetgeving die per 1 juli 2017 is ingegaan.

4.1. Planuitgangspunten

De vaststelling dat omwonenden en deelnemers en de klankbordgroep hun inbreng is opgenomen in de Gebiedsvisie is een farce. De keuze van omwonenden en belangstellenden was en bleef geen hoogbouw. Dit signaal is door de gemeente genegeerd. Het ontwerp sluit niet aan bij het DNA van de omgeving. De bebouwingsdichtheid uit de omgeving komt neer op 20 woningen per hectare. De bebouwingsdichtheid van het DEK-terrein ligt daar ver boven. Inspreker heeft bezwaar tegen de al vastgestelde inrichting van het noordoostelijk gebied en de stelling dat er inspraak en voorkeur is

aangegeven door de deelnemers/klankbordgroep. Er was geen andere keuze dan hoogbouw en het ontwerp sluit niet aan bij het DNA.

Antwoord: Wij betreuren het dat inspreker de inspraak als een farce beschouwt. Wij zijn van mening dat de uitgangspunten voor het DEK-terrein als gevolg van inspraak van omwonenden en deelnemers op allerlei belangrijke stedenbouwkundige uitgangspunten zijn bijgesteld:

1. Verlaging van het totaal aantal woningen (van 80 naar 72)
2. Terugbrengen van de ontwikkelgrens van het gebied
3. Het schrappen van de tweede ontsluiting op de dijk
4. Het zoveel mogelijk intact houden van het bosgebied naast de dijk
5. Het verlagen van de maximale bouwhoogte van 11 naar 10,5 m, waardoor maximaal 3 bouwlagen voor het appartementencomplex mogelijk zijn;
6. Het verkleinen van de diepte van het bouwvlak voor woonhuizen van 15 naar 13 m

Inspreker geeft aan dat de inrichting van het noordoostelijk gebied al vaststaat. Dat is niet het geval. Tot op heden is de inrichtingsschets van de Gebiedsvisie indicatief, en laat zowel het voorontwerpbestemmingsplan als het ontwerpbestemmingsplan meerdere inrichtings-varianten en een uitwisseling van woningtypen open. Op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan is het bouwvlak (waar volgens de inrichtingsvariant rijenwoningen mogelijk zijn) verlegd, waardoor de hoofdgebouwen ter plaatse – in vergelijking met het voorontwerpbestemmingsplan - op een grotere afstand van de watergang gerealiseerd moeten worden.

Conclusie: de reactie geeft aanleiding tot aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan. Tussen het bouwvlak waar volgens de inrichtingsschets rijenwoningen mogelijk zijn, én de watergang is een grotere afstand gecreëerd.

4.2. Ruimtelijke hoofdopzet

Inspreker heeft bezwaar tegen het opofferen van de bijzondere rand voor de bouw van een appartementencomplex. Het bos is compensatiegebied voor de woningbouw kop Pekelharinghaven. Hoogbouw past hier niet, er is geen draagvlak en het past niet in het DNA.

Antwoord: Naar aanleiding van een aantal inspraakreacties en het verkeersonderzoek rapport ‘Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein’(kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017, zie bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan), is besloten een aantal hoofduitgangspunten van het plan te wijzigen:

1. Geen 2e ontsluiting op de dijk
2. Terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Deze wijzigingen hebben tot gevolg dat de omvang van het bosperceel aan de voet van de Oosterdijk grotendeels intact blijft.

Conclusie: in het ontwerpbestemmingsplan zijn op de verbeelding de bouwvlakken voor appartementen en woningen binnen het ontwikkelgebied geschoven.

Conclusie paragraaf 4.2: Inspreker heeft bezwaar tegen de stelling dat tijdens bewonersavonden zou zijn ingestemd met diversiteit en vrijheid. Bewoners zijn er nog niet op het DEK-terrein en kunnen ook nooit hebben ingestemd. De stemming moet overnieuw worden gedaan.

Antwoord: De zin ‘Hier is tijdens bewonersavonden mee ingestemd’, is verwijderd.

Conclusie: De reactie geeft aanleiding tot een tekstuele aanpassing van paragraaf 4.2. van de toelichting.

4.4 verkeer en parkeren

Inspreker heeft bezwaar tegen de 2e hoofdontsluiting via de dijk, omdat er al veel verkeer is en veel auto’s parkeren op de dijk tijdens zeilwedstrijden. Hiervoor zal een nader onderzoek nodig zijn t.b.v. noodzaak en financiële onderbouwing. Een exacte telling is nodig om een goede inschatting te kunnen maken.

Antwoord: Zoals uit voorgaande antwoorden blijkt, is de 2e ontsluiting via de dijk uit de regels en op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan geschrapt.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

4.5. waterhuishouding

Inspreker stelt dat een grondige afstemming moet komen met het Hoogheemraadschap, om te voorkomen dat huizen en tuinen last krijgen van wateroverlast vanwege de waterpeilverhoging. De gevolgen en de onderzoeksresultaten dienen aan alle omwonenden bekend te worden gemaakt.

Antwoord: De onderbemaling is ten behoeve van de drooglegging van de sportvelden ingesteld. Met het opheffen van de onderbemaling, komt het waterpeil van de woningen aan de noordzijde van de Vlietsingel op dezelfde peilhoogte van de woningen aan de zuidzijde van de Vlietsingel te liggen. Naar de mogelijke effecten van het opheffen van de onderbemaling zijn twee onderzoeken uitgevoerd.

Van Dijk Geo- en Milieutechniek heeft onderzoek uitgevoerd (Effecten peilverhoging watergang langs het voormalige DEK-terrein nabij Oostersingel en Vlietsingel te Medemblik, opdrachtnummer 710214, 6 september 2016) naar de invloed van de peilverhoging op de grondwaterstand. Er zijn peilbuizen geplaatst en boringen uitgevoerd. En er zijn handmetingen van de grondwaterstand en hoogtemetingen uitgevoerd en de diepte van enkele kruipruimtes grenzend aan de watergang zijn gemeten. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode 23 mei tot en met 19 juli 2016.

De conclusie van dit onderzoek is dat gedurende de meetperiode bij een verhoogd slootpeil geen grondwaterstanden zijn gemeten welke hoger komen dan de bodem van de kruipruimte. Dit duidt er op dat bij verhoging van het slootpeil geen extra grondwater in de kruipruimten is te verwachten. Bij twee peilbuizen P4 en P6 zijn afwijkende waterstanden geconstateerd, vermoedelijk als gevolg van opbolling van de waterstand tussen het DEK-terrein en de Vliestroom. Er is aanbevolen om drainage aan te leggen om de opbolling tussen het DEK-terrein en de Vlietstroom te verminderen.

Vervolgens heeft *Wareco ingenieurs* aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de optredende grondwaterstanden om de doelmatigheid van deze aanbeveling te beoordelen (Beoordeling Geohydrologie voormalig DEK sportterrein en Vlietsingel, Medemblik, kenmerk BZ44A RAP20170203, definitief 19 april 2017). Uit dit onderzoek blijkt dat peilverhoging geen extra grondwateroverlast ten opzichte van de huidige situatie veroorzaakt. Het aanleggen van drainage in de openbare weg wordt als niet doelmatig beschouwd.

Naar aanleiding hiervan heeft de gemeente de conclusie getrokken dat een goede individuele drainage van de kruipruimte de enige goede maatregels is om de kruipruimte ook bij hevige regenbuien voldoende droog te houden. Een dergelijke drainage had bij de bouw van de woning eigenlijk al aanwezig moeten zijn. Een goed werkende individuele drainage is een verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. De peilverhoging bij de woningen aan de Vlietsingel 1 t/m 53 (oneven) zorgt er voor dat bij hevige regenbuien iets eerder water in de kruipruimte kan ontstaan. De gemeente is daarom bereid om een om een deel van de kosten van een individuele drainage bij bovengenoemde percelen aan de bewoners te vergoeden. Zij zal de betreffende bewoners hierover in het eerste kwartaal van 2018 informeren. Daarnaast zal zij de grondwaterstanden in de komende periode blijven monitoren.

De betreffende onderzoeksrapporten zijn via de website beschikbaar gesteld en in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. De resultaten van deze onderzoeken bieden voor de gemeente voldoende basis om de peilverhoging in gang te zetten. De gemeente stuurt hiervoor een brief aan het Hoogheemraadschap met het verzoek om de door het Hoogheemraadschap afgegeven ontheffing voor onderbemaling in te trekken. Over de voorgenomen peilverhoging en de resultaten van de onderzoeken heeft afstemming met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden. Omwonenden worden tijdig over de verdere ontwikkelingen geinformeerd.

Conclusie: de resultaten van de onderzoeken en de onderzoeksrapporten (zie bijlagen 3, 4 en 5) zijn in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. Omwonenden worden tijdig over de verdere ontwikkelingen geinformereerd.

Gaat de gemeente langs de gehele oever van het plangebied maar ook bij omwonenden beschoeiing aanleggen?

Antwoord: De gemeente doet de toezegging dat zij beschoeiing bij de tuinen van omwonenden aanlegt in de volgende situaties:

- Tuinen die nu nog niet aan het water liggen;
- Tuinen waar in de huidige situatie geen beschoeiing is aangelegd;
- Tuinen waar een onvoldoende hoge beschoeiing aanwezig is.

In het eerste kwartaal van 2018 ontvangen alle bewoners van de Vlietsingel een aparte brief waarin wordt aangegeven welke situatie voor hun van toepassing is en welke werkzaamheden te zijner tijd worden uitgevoerd.

Het onderhoud van de watergang wordt gedaan door het Hoogheemraadschap.

Conclusie: deze toezegging is in de toelichting van het plan opgenomen (4.5. waterhuishouding).

4.8.3. externe veiligheid

Inspreker doet melding van de gastank die in de bosjes langs het looppad naar het strand op de vooroever ligt t.b.v. strandpaviljoen Zoete Zee. Is deze illegaal? Is de veiligheid hiervan onderzocht?

Antwoord: Uit nader onderzoek is gebleken dat het een propaantank van ca. 3.000 liter betreft. De propaantank valt onder het Activiteitenbesluit. Op grond van het Activiteitenbesluit geldt een veiligheidsafstand voor het plaatsgebonden risico rondom de propaantank van 10 of 20 meter (afhankelijk van het aantal bevoorradingen per jaar) en

gelden eisen ten aanzien van de opstelling en het gebruik van het reservoir. Qua externe veiligheid geldt er geen invloedsgebied waarmee rekening moet worden gehouden. Voor het plaatsen van een nieuwe tank moet een melding worden ingediend op grond van het Activiteitenbesluit.

Voor het strandpaviljoen is op 26 december 2017 melding gedaan voor de realisatie van een horecabedrijf en op 26 april 2016 voor een tijdelijke plaatsing van een aggregaat. In de beide meldingen is geen propaantank genoemd of op tekening aangegeven. Voor de plaatsing van deze tank is geen melding bij de RUD bekend. Deze moet alsnog worden gedaan. Dit is intern binnen de RUD NHN uitgezet bij Handhaving en Regulering.

Het DEK terrein is gelegen op ca. 460 meter van de propaantank. Bij een eventuele calamiteit met deze propaantank of de propaantankwagen tijdens het lossen leidt dit volgens de RUD NHN 'niet tot letale effecten of gewonden' bij het DEK terrein.

Conclusie: deze reactie leidt tot een aanpassing van het plan. De betreffende paragraaf is hierop aangepast.

4.8.4 luchtkwaliteit

Inspreker heeft bezwaar tegen de vermeerdering van nog eens 2 woningen extra en dat er nu weer over 18 appartementen wordt gesproken. Verwarring en tegenstrijdigheid over de aantallen woningen wordt gesignaleerd.

Antwoord: Het aantal woningen is teruggebracht. Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte. Wij verwijzen voor verdere uitleg ook naar onze eerdere antwoorden omtrent het aantal woningen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

5. Juridische planopzet

Inspreker heeft bezwaar tegen 6 aaneengesloten woningen, dit zou ten hoogste 4 moeten zijn.

Antwoord: het aantal van 6 aaneengesloten woningen vinden wij een aanvaardbaar aantal. Dit aantal handhaven wij. Wel is de extra afwijkingsmogelijkheid waarmee het maximum aaneen te bouwen hoofdbouwen tot maximaal 8 mogelijk kan worden gemaakt, uit de regels verwijderd.

Conclusie: de reactie leidt tot een aanpassing van het betreffende artikel.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Inspreker heeft bezwaar dat wordt gesproken over buurtparticipatie en dat er instemming/overeenstemming is geweest over het plan. Er was geen keuze en de interactieve avonden waren geen plek waar negatieve reacties mochten worden geuit en waar door ingezette ambtenaren een bepaalde richting in werd geduwd.

Antwoord: Wij betreuren dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Wij herkennen ons niet in deze omschrijving. Daar waar in de teksten de suggestie zou kunnen worden gewekt dat instemming/overeenstemming over het plan is bereikt, is een andere woordkeuze gehanteerd**.**

Conclusie: de reactie leidt niet tot een inhoudelijke aanpassing van het plan. Daar waar relevant, is de woordkeuze in paragraaf 6.2. aangepast.

Bijlage VII – 4.2. Resultaten huidige situatie en toekomstig gebruik

In deze bijlage is een stuk tekst opgenomen dat over 40 woningen gaat. Dit is misleidend. Inspreker stelt dat dit aantal natuurlijk het absolute maximum is, gezien de oppervlakte van het terrein. Dan kan de rest groen blijven en kan het bestaande bos uitgebreid worden waarin de te herplaatsen bomen een plek kunnen krijgen (zie amendement).

Antwoord: Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte. Wij verwijzen voor verdere uitleg ook naar onze eerdere antwoorden omtrent het aantal woningen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Het gedeelte met functie voor de Vooroever is achterhaald omdat het wellness hotel dat overigens niet op het Dek-terrein was gepland, maar aan de Vooroever en buitendijks.

Antwoord: Het was inderdaad in 2009 bekend dat de hotelontwikkelingen buitendijks zouden plaatsvinden. Deze plannen hebben geen doorgang gevonden. Daarna is de gemeente tot en met oktober 2015 in gesprek geweest met ontwikkelaars over een mogelijke hotelontwikkeling op het DEK-terrein, gecombineerd met woningbouw. Juist in deze periode is de Structuurvisie vastgesteld en is vanuit dit perspectief een lager aantal woningen (40) in de visie opgenomen. Omdat van een hotelontwikkeling geen sprake meer is, en voor een totale woningbouwontwikkeling is gekozen, kan het aantal woningen worden verhoogd. De onderdelen van paragraaf 4.2. van bijlage VII zijn daarmee inderdaad achterhaald.

Conclusie: de reactie leidt tot een tekstuele aanpassing van de in het voorontwerpbestemmingsplan opgenomen bijlage VII. Verwezen wordt naar bijlage 12 van het ontwerpbestemmingsplan, waarin het aangepaste rapport is opgenomen.

2.4.2. Bouwregels

Reactie	Antwoord	Aanpassing
2.4.2. sub a: bezwaar tegen gestapelde woningen	Aan dit bezwaar wordt niet tegemoet gekomen. Voor een nadere onderbouwing verwijzen wij naar onze eerdere antwoorden.	Geen aanpassing
Sub b: max aaneen te bouwen woningen 4 ipv 6	Het maximum van 6 aaneen te bouwen woningen blijft gehandhaafd. Wel is artikel 2.4.4. a. dat het mogelijk maakt om maximaal 8 aaneen te bouwen woningen te realiseren, uit de regels verwijderd.	Aanpassing
Sub d: maximale bouwhoogte hoofdgebouw is 11. De hoogte is max 10 m. Deze hoogte wordt genoemd onder artikel 2.6.2. bouwregels en onder 3.3. algemene regels.	Hier is sprake van een misverstand. De betreffende bouwhoogten gelden voor verschillende soorten gebouwen, hieronder volgt een uitleg: Artikel 2.4.2.d van het voorontwerp heeft betrekking op de	Geen aanpassing.

	bouwhoogte van **hoofdgebouwen.** Onder hoofdgebouwen worden in dit artikel de grondgebonden en gestapelde woningen verstaan. Hier geldt een maximale bouwhoogte van 11m. In artikel 2.6.2. van het voorontwerp wordt inderdaad een bouwhoogte van 10m aangehouden. Deze bouwhoogte is niet van toepassing op de woningen, maar op **bouwwerken** die ten dienste staan van de bestemming Waterstaat-Waterkering. Bouwwerken zijn constructies van hout, steen, metaal of ander materiaal en zijn niet toegankelijk voor mensen. En in artikel 3.3. van het voorontwerp betreft een algemene afwijkingsmogelijkheid. Via een aparte procedure kan medewerking worden verleend aan het hogere bouwhoogte van diverse bouwwerken (geen hoofdgebouw, en dus geen woning) tot maximaal 10m. Deze toelichting leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.	
2.4.4. afwijken van de bouwregels Bezwaar tegen het vergroten van het aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen naar 8	Het betreffende artikel is geschrapt. Het maximum aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen blijft ten hoogte 6.	Ja, aangepast naar maximaal 6 aaneen te bouwen hoofdgebouwen.
2.4.4. sub a en 2.4.2 sub d. Sub d gaat over de maximale hoogte en niet over een aaneen te bouwen woningen. De betreffende artikelen kunnen dus niet naar elkaar verwijzen.	Dit klopt. De verwijzing is aangepast.	Ja, de verwijzing is aangepast.
2.6.2. bouwregels. De verwijzing naar artikel 2.7 ontbreekt. In het algemeen incorrect en dus weer opnieuw ter inzage leggen is verzoek.	Dit klopt. De verwijzing is aangepast.	Ja, de verwijzing is aangepast.
3.3. algemene regels: e sub 1 vergroting tot ten hoogste 10%. Van welke maten wordt uitgegaan?	Hier wordt uitgegaan van alle genoemde maten, afmetingen en percentages die in de verschillende artikelen in de set met regels zijn genoemd. De maten, afmetingen en percentages die in de toelichting van het plan zijn genoemd, behoren hier niet toe. Deze toelichting leidt niet tot een aanpassing van het plan.	geen aanpassing.
Bouwhoogte van 12,50 m is volstrekt onaanvaardbaar. Bezwaar tegen deze afwijkingsmogelijkheid van 1,25%.	Dit is een afwijkingsmogelijkheid die alleen geldt voor plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers etc. De maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw valt hier niet onder.	Geen aanpassing.

Algemene leesbaarheid

Inspreker geeft aan dat het voor een leek moeilijk te begrijpen is als er diverse interpretaties zijn. Het geloof in de gemeentelijke overheid is tot het nulpunt gedaald en is met het plan voor het DEK-terrein nog verergerd. Inspreker voelt zich belazerd door te doen alsof omwonenden, geïnteresseerden en een klankbordgroep een stem zou hebben. Mooie woorden over het Pareltje van Medemblik van wethouder Tigges bleken volkomen inhoudsloos.

> **Antwoord:** Wij betreuren het dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Dit onderdeel is in een persoonlijk gesprek mondeling besproken.
>
> **Conclusie:** deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker verwijst naar de inspraak in de vakantieperiode en een termijn van 9 weken als gevolg van een verkeerd gepubliceerde versie.

> **Antwoord:** Helaas is bij de publicatie op internet en aan de balie de verkeerde versie te zien geweest. Wij hebben deze fout hersteld door alle juiste stukken opnieuw te publiceren. Wij hebben iedereen hierover per mail en brief geïnformeerd. Wij hebben er voor gekozen om de 6 wekentermijn met 3 weken te verlengen, zodat het plan niet in het geheel in de vakantieperiode ter inzage heeft gelegen en iedereen ruimschoots de tijd heeft gekregen om het plan goed te kunnen bekijken. Ook hebben wij op 5 september 2017 een extra informatieavond gehouden. Wij zijn van mening dat wij op deze manier iedereen alsnog voldoende gelegenheid hebben gegeven om op het voorontwerp te reageren.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Realisatietermijn

Er ontbreekt informatie over de termijn waarin alles gerealiseerd moet zijn.

> **Antwoord:** voor het vervolg houden we de volgende planning aan:

Ontwerpbestemmingsplan 6 weken ter inzage	Maart 2018
Vaststelling raad ontwerpbestemmingsplan. Het plan treedt in werking. Daarna 6 weken ter inzage. Mensen die een zienswijze hebben ingediend, kunnen in beroep gaan.	Oktober 2018
Bij geen beroep, bestemmingsplan onherroepelijk	November 2018
Start ophogen terrein met zand	November 2018
Start bouwrijp maken. Bruggen, sloten graven, riolering en bouwwegen.	Januari 2019
Start bouwwerkzaamheden	Oktober 2019

> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker wenst een kleiner aantal woningen, geen hoogbouw, veel water en behoud van het bos en veel groen.

> **Antwoord:** voor ons antwoord op deze reactie verwijzen wij naar de voorgaande antwoorden.
>
> **Conclusie:** deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker mist de uilen bij de vogelsoorten.

Antwoord*:* Dit is bij het onderzoeksbureau nagevraagd. Andere soorten, dan genoemd in het onderzoeksrapport, zijn tijdens het veldwerk niet waargenomen.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

Inspraakreactie nummer 7

Inspreker wil de gemeente Medemblik aansprakelijk stellen voor het waardeverlies van de woning als gevolg van de hoogbouw, verlies aan privacy, geluidsoverlast als gevolg van de verkeersdrukte op het DEK-terrein.

> **Antwoord:** Wanneer men van mening is dat er sprake is van waardevermindering van de woning, dan kan na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan bij de gemeente een verzoek om tegemoetkoming in planschade worden ingediend. Bij de exploitatie van het gebied wordt met eventueel uit te betalen planschade rekening gehouden.
>
> **Conclusie:** deze reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Inspreker stelt dat er geen intensief overleg en afstemming is geweest. Omwonenden en geïnteresseerden zijn slechts op een aantal infoavonden bijeengekomen. Inspreker stelt dat niet is geluisterd naar de bezwaren van omwonenden en geïnteresseerden. De klankbordgroep mag adviezen geven, echter de inbreng is niet bindend bij de besluitvorming. Inspreker heeft als lid van de klankbordgroep ervaren dat een klankbordgroep slechts een uithangbord is die mag praten maar in de praktijk geen stem heeft en slechts voor de bühne wordt opgetuigd. Er is geen draadvlak voor het plan, dit in tegenstelling tot het voorontwerpbestemmingsplan waarin trots wordt aangehaald dat er draagvlak is. Dit is ook gebleken op de laatste informatieavonden waar gekozen kon worden uit opties voor hoogbouw. Hoogbouw is niet gewenst.

> **Antwoord:** Wij betreuren dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Wat ons betreft is het participatieproces met de goede bedoelingen ingezet. Bij de start, op de eerste bewonersbijeenkomst, is uitleg gegeven over de spelregels van de participatie. De participatieavonden waren bedoeld voor het raadplegen van de omwonenden en geïnteresseerden. Deze groepen konden gedurende de diverse bijeenkomsten actief meepraten en denken over de ontwikkeling van het DEK-terrein. De gemeente is uiteindelijk de partij die de belangen afweegt en de beslissingen neemt. Er is geen beslissingsbevoegdheid aan de omwonenden en geïnteresseerden gegeven.
>
> Ook hebben wij met de klankbordgroep vooraf een aantal spelregels afgesproken. Deze zijn verwoord in het document '*Handreiking Klankbordgroep DEK-terrein'* (28 april 2016, Z-16-65439 IO-16-28836). Dit document is met de klankbordgroep besproken en akkoord bevonden. In dit document is o.a. opgenomen dat de klankbordgroep een groep is die mee doet in het participatietraject. De klankbordgroep zal (voor zover mogelijk) meedenken over de opzet en de inrichting van de woningbouwlocatie. De groep heeft een rol als denktank met een raadplegende en adviserende rol.
>
> Tegelijkertijd merken wij dat deze nieuwe interactieve aanpak voor alle partijen moet wennen en dat er altijd verbeteringen in communicatie mogelijk zijn. Wij benadrukken nogmaals dat de basis van het plan voor het DEK-terrein zoveel mogelijk is opgebouwd uit de bouwstenen die op de participatieavonden en de klankbordgroepvergaderingen zijn gepeild en geïnventariseerd. Helaas is het wel zo dat wij met zoveel uiteenlopende meningen en wensen van omwonenden en geïnteresseerden niet aan ieders wensen kunnen voldoen.
>
> Hierna volgt een overzicht van belangrijke aanpassingen met betrekking tot de stedenbouwkundige uitgangspunten. Deze aanpassingen zijn mede als gevolg van de inbreng van omwonenden en geïnteresseerden tot stand gekomen:

1. Verlaging van het totaal aantal woningen (van 80 naar 72)
2. Terugbrengen van de ontwikkelgrens van het gebied
3. Het schrappen van de tweede ontsluiting op de dijk
4. Het zoveel mogelijk intact houden van het bosgebied naast de dijk
5. Het verlagen van de maximale bouwhoogte van 11 naar 10,5 m waardoor maximaal 3 bouwlagen voor het appartementencomplex mogelijk zijn;
6. Het verkleinen van de diepte van het bouwvlak voor woonhuizen van 15 naar 13 m

Daarnaast zijn op individueel niveau diverse ondergeschikte aanpassingen in het plan doorgevoerd.

Het klopt dat tijdens de participatieavonden en klankbordgroepvergaderingen kon worden gekozen uit opties voor hoogbouw. Dit is geheel in lijn met de vastgestelde Kaderstellende notitie (23 mei 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211), waarin de gemeenteraad de zoekopdracht voor een hoogteaccent van circa 4 tot 5 bouwlagen voor de zone langs de dijk heeft vastgesteld. Deze spelregel was voor iedereen duidelijk, en kan niet achteraf worden betwist.

Dat hoogbouw niet gewenst is, is op diverse manieren door omwonenden kenbaar gemaakt. Daar hebben wij naar geluisterd:

- Wij verwijzen naar de Kaderstellende notitie waarin op verzoek van de klankbordgroep is opgenomen dat de voorkeur laagbouw is. En dat als uiterste maximaal 3 bouwlagen een mogelijkheid zou kunnen zijn, zodat de totale hoogte niet te veel verschilt met de omliggende woningen;
- Naar aanleiding van de bewonersbijeenkomst waarin de hoogte en het type hoogteaccent in een aantal varianten bij de aanwezigen is gepeild en geïnventariseerd, hebben wij besloten het hoogteaccent te verlagen van 4 tot 5 bouwlagen naar 2 tot 3 bouwlagen. Deze uitkomsten zijn ook in de klankbordgroep besproken en openbaar gemaakt en in het voorontwerpbestemmingsplan planologisch vastgelegd.

Conclusie: deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker heeft eerder bezwaren ingediend op de Kadernotitie van mei 2016. Deze bezwaren worden in deze inspraakreactie voor het voorontwerpbestemmingsplan wederom ingediend.

Antwoord. Wij hebben uw mail van 16 mei 2016 ontvangen waarin u met klem vraagt om af te zien van de complexen met 5 woonlagen. Direct omwonenden hebben aangegeven dit veel te hoog te vinden. Dit is aanleiding geweest om in het voorontwerp-bestemmingsplan uit te gaan van 2 tot 3 bouwlagen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

<u>Aantal woningen</u>

Inspreker maakt bezwaar tegen het aantal van 80 woningen, waaronder de 27 appartementen. Er is gesproken over 72 woningen, waaronder 18 appartementen. Ook in de gebiedsvisie en de maquette is steeds uitgegaan van 72 woningen, waaronder 18 appartementen. Inspreker stelt dat omwonenden, geïnteresseerden en de klankbordgroep in de maling zijn genomen en op het verkeerde been zijn gezet.

Antwoord: Wij betreuren het dat inspreker zich in de maling voelt genomen. Graag lichten wij de achtergrond van het aantal woningen toe.

In de kaderstellende notitie heeft de gemeenteraad besloten om geen maximum aantal woningen op te nemen, maar een bebouwingsdichtheid met een bandbreedte van 18-23 woningen per hectare vast te leggen. Vervolgens is de Kaderstellende notitie in een Gebiedsvisie uitgewerkt. In de Gebiedsvisie is een inrichtingsschets opgenomen, waarop het gemiddelde van de bandbreedte van 72 als indicatief aantal te realiseren woningen is weergegeven. In de Gebiedsvisie is aangegeven dat de inrichtingsschets als proefverkaveling dient (blz 16 van de Gebiedsvisie, bijlage I van het voorontwerpbestemmingsplan) en een aantal vaste punten laat zien (o.a. ontsluiting- en waterstructuur), en een aantal nader uit te werken elementen (o.a. aantal kavels), die nader worden bepaald bij de definitieve verkaveling.

Het specifieke aantal van 80 woningen is in het voortraject inderdaad nooit ter sprake geweest. Hoewel dit aantal binnen de aangegeven bandbreedte van de Gebiedsvisie past, kunnen wij ons voorstellen dat dit aantal door omwonenden en belangstellenden niet wordt herkend.

Inmiddels is het aantal van 80 woningen verlaten. Naar aanleiding van de binnengekomen inspraakreacties op het voorontwerpbestemmingsplan en de conclusies van het uitgevoerde verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (Rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017) zijn twee belangrijke hoofduitganspunten van het plan gewijzigd:

1. geen tweede ontsluiting via de Oosterdijk;
2. het terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Als gevolg hiervan is ook het aantal woningen teruggebracht. Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte.

Conclusie: het maximum aantal woningen is in het bestemmingsplan bijgesteld naar 72.

<u>Totstandkomingsproces</u>

Inspreker maakt bezwaar tegen de term intensief overleg en afstemming met omwonenden en geïnteresseerden. Het is vanaf het begin duidelijk gemaakt dat hoogbouw niet gewenst is. Inspreker verwijst naar een verslag van een werksessie van 15 maart 2016.

Ondanks dat is op alle avonden steeds hoogbouw naar voren geschoven, waarbij uiteindelijk kon worden gekozen uit 4 opties voor hoogbouw en er geen optie was voor laagbouw. Inspreker concludeert dat er wel een plan was en dat hoogbouw per sé moest komen. Er is dus niet geluisterd naar de bezwaren. Het proces is niet zorgvuldig gedaan en zal overgedaan moeten worden. Met de door ingediende inspraakreacties op de bouwplannen/kadernotitie is aan niemand antwoord gegeven.

Antwoord: Wij kunnen ons voorstellen dat door de gebruikte terminologie in deze paragraaf de suggestie wordt gewekt dat een gebiedsvisie is ontwikkeld waar 100% draagvlak voor is. De laatste zin van hoofdstuk 1.1. is daarom gewijzigd naar: ‘Op basis van de diverse overleg- en communicatievormen heeft de gemeente Medemblik een voorontwerpbestemmingsplan opgesteld dat een nieuwe woonwijk mogelijk maakt en waarbij via een participatietraject

met omwonenden en belangstellenden voor de belangrijkste bouwstenen getracht is de juiste keuzes te maken en een zo groot mogelijk draagvlak te creëren'.

Conclusie: de tekst in de paragraaf 1.1 'Totstandkomingsproces' is hierop aangepast.

Kaderstellende notitie

Bezwaar tegen de conclusie dat deze in samenspraak is ontwikkeld met omwonenden. Men voelt zich voor het blok gezet dat de niet gewenste hoogbouw door moet gaan.

Antwoord: het is niet de bedoeling om mensen voor het blok te zetten. Voor de Kaderstellende notitie is diverse input van omwonenden en belangstellenden gebruikt (o.a. informatieavond en ontvangen reacties op het concept van de Kaderstellende notitie).

Conclusie: de tekst in paragraaf 3.4.1. van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is hierop aangepast.

Gemeentelijke structuurvisie

In de structuurvisie 2012 werd rekening gehouden met 40 woningen. Dit aantal is ineens verdubbeld zonder duidelijke onderbouwing. Het uiteindelijke netto te bebouwen oppervlak is niet bekend en kan dus ook het aantal te bouwen woningen nog niet worden berekend.

Antwoord: In navolging op de Structuurvisie van 2013 heeft de gemeenteraad van Medemblik twee raadsbesluiten genomen waarin rekening wordt gehouden met de bouw van meer dan 40 woningen op het DEK-terrein:

- Kaderstellende notitie (vastgesteld op 7 juli 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211)
- Gebiedsvisie DEK-terrein (vastgesteld op 26 januari 2017, Z-16-71601 IVR-16-04665)

In de Kaderstellende notitie is voor het DEK-terrein een bebouwingsdichtheid opgenomen (18 tot 23 woningen per hectare). In de Gebiedsvisie is deze randvoorwaarde nader uitgewerkt en is door de gemeenteraad een bandbreedte van 65 tot 83 woningen vastgesteld.

Het was inderdaad in 2009 bekend dat de hotelontwikkelingen buitendijks zouden plaatsvinden. Deze plannen hebben geen doorgang gevonden. Daarna is de gemeente tot en met 2015 in gesprek geweest met ontwikkelaars over een mogelijke hotelontwikkeling op het DEK-terrein, gecombineerd met woningbouw. Juist in deze periode is de Structuurvisie vastgesteld en is vanuit dit perspectief een lager aantal woningen (40) in de visie opgenomen. Omdat van een hotelontwikkeling geen sprake meer is, en voor een totale woningbouwontwikkeling is gekozen, kan het aantal woningen worden verhoogd. Het ontwerpbestemmingsplan gaat uit van maximaal 72 woningen.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Het gebied is niet goed te bereiken. De ontsluiting loopt via begin Oostersingel en de Vlietsingel, een smalle weg met 30km zone, waar al veel verkeer langs rijdt. De ontsluiting op de dijk is financieel niet onderzocht op haalbaarheid en uitvoerbaarheid. Het is een beschermde Westfriese Omringdijk waar deze ontsluiting op uit moet komen en waar tijdens zeilwedstrijden een enorme verkeersdruk op ligt.

Antwoord: Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is een eerste verkeersonderzoek uitgevoerd (Witteveen+Bos Concept verkeersanalyse DEK-terrein Medemblik, gereed op 17 maart 2017). De resultaten van dit onderzoek zijn in het gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan opgenomen (bijlage 3).

Uit dit onderzoek is gebleken dat een tweede ontsluiting in verkeerskundig opzicht geen verschil uitmaakt ten opzichte van één ontsluiting, maar wel een aantal voordelen biedt (o.a. als calamiteitenontsluiting)

Naar aanleiding van de uitkomsten van dit onderzoek én de vragen en twijfels die ondertussen gedurende het proces over de ontsluitingsstructuur zijn ontstaan, is vervolgens aan Goudappel Coffeng opdracht verleend om een nader onderzoek te verrichten en verkeerstellingen uit te voeren. De eerste resultaten van dit onderzoek zijn in oktober 2017 opgeleverd (definitief rapport (Rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017). Eén van de conclusies uit dit onderzoek is dat een tweede ontsluiting op de Oosterdijk om meerdere redenen niet gewenst is. Met andere woorden: de noodzaak van een tweede ontsluiting is in het nader onderzoek niet aangetoond. Dit geeft aanleiding om de tweede ontsluiting uit het plan te schrappen. Deze keuze sluit aan bij het standpunt van inspreker.

Conclusie: het plan is aangepast door de tweede ontsluiting op de dijk te schrappen (zie paragraaf 4.4. van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan en de bijbehorende bijlagen 6 en 7).

Het bezwaar van inspreker is de grote toename van te bouwen woningen waarbij geen goede onderbouwing is gegeven van de noodzaak daarvan en waarbij geluid in het geding is door een grote toename van verkeer rondom het Dek-terrein. Dit zal eerst goed onderzocht moeten worden voordat tot een nieuw bestemmingsplan kan worden overgegaan.

Antwoord: Voor de onderbouwing van het aantal woningen verwijzen wij naar bijlage 2 van het ontwerpbestemmingsplan, waarin aan de hand van de Ladder Duurzame Verstedelijking de behoefte van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is aangetoond. De resultaten van dit onderzoek zijn afgestemd met de regiogemeenten en de provincie Noord Holland. Voor de informatie over de effecten voor het geluid als gevolg van de toename van verkeer, verwijzen wij naar het akoestisch onderzoek dat in bijlage 15 van het ontwerpbestemmingsplan is opgenomen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

3.4.3. Woonvisie

De woonvisie ging uit van 40 woningen op het DEK-terrein. Het doel is nu om het aantal woningen te verdubbelen naar 80 om het gewenste aantal van 95 zoals gesteld te halen. Dit is een oneigenlijke reden om 80 woningen te realiseren.

Antwoord: Een aantal van 95 komt ons niet bekend voor. Dit aantal is nooit aan de orde geweest. Naar aanleiding van een aantal aanpassingen in het plan (zie ook onze eerdere antwoorden) is het aantal woningen teruggebracht naar 72.

Conclusie: het ontwerpbestemmingsplan gaat uit van 72 woningen. Dit aantal is vastgelegd in de regels van het ontwerpbestemmingsplan in de bestemming Wonen, artikel 6.2.1.b.

3.4.4. Welstandsnota

In de Kadernota is aangegeven dat de gemeente onderzoekt of voor deze locatie een welstandsarm regime kan worden aangewezen. Verder in het stuk wordt gesproken dat het DEK-terrein een welstandsvrij gebied wordt. Inspreker heeft bezwaar tegen deze elkaar tegensprekende uitgangspunten. Er is immers nog een onderzoek gaande over welstandsarm regime of welstandsvrij bouwen. Eerst uitvoeren onderzoek zodat duidelijk is wat en hoe gebouwd kan worden.

Antwoord: In paragraaf 3.4.4 van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan is aangegeven dat 'De gemeente onderzoekt of voor deze locaties een welstandsarm regime kan worden aangewezen'. Dit is de tekst die in de Kaderstellende notitie is opgenomen.

In de tweede alinea van paragraaf 3.4.4. is aangegeven dat 'aan dit kader uitwerking is gegeven'. Daarmee bedoelen we dat het onderzoek is afgerond en dat de resultaten daarvan in de Gebiedsvisie zijn opgenomen. In de Gebiedsvisie hebben we in de geest van het 'welstandsarme regime' voorgesteld om beperkte welstandsregels te stellen, in de vorm van twee regels: voor alle woningen een zadeldak en uitgevoerd in zwarte pannen. Deze twee regels zijn bij de vaststelling van de Gebiedsvisie door de raad schrapt, waardoor nu een welstandsvrij gebied is ontstaan.

Welstandsvrij betekent dat voor nieuwbouw geen welstandstoets nodig is. Er kan wel op vrijwillige basis een advies worden aangevraagd. De commissie adviseert dan niet of een plan voldoet aan redelijke eisen van welstand, er wordt naar de gemeente niet geadviseerd of een plan al dan niet akkoord is, maar er wordt alleen aan de aanvrager een advies gegeven of het plan kan worden verbeterd of versterkt. Ook is een advies mogelijk of er al dan niet een exces ontstaat. De welstandscriteria voor excessen blijven ook in deze gebieden van toepassing.

Conclusie: de tekst van hoofdstuk 3.4.4. is op basis van bovenstaande uitleg uitgebreid.

3.4.5. Ladder duurzame verstedelijking

In de conclusie wordt gesteld dat met duurzame ontwikkeling in het gebied voor wat flora en fauna rekening is gehouden. Inspreker vindt dit in tegenspraak met het grotendeels verdwijnen van het bos. Veel flora en fauna gaat verloren ook als alle bomen (circa 70) verdwijnen. Gemist wordt de uil bij de telling. Inspreker heeft bezwaar tegen het verdwijnen van veel groen en verwijst naar een amendement van de gemeenteraad.

Antwoord: De conclusie van paragraaf 3.4.5. is niet in lijn met de conclusie van het onderzoeksrapport van dat in bijlage II van het voorontwerpbestemmingsplan is opgenomen. De Ladder voor duurzame verstedelijking spitst zich alleen toe op de vraag of de beoogde ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte en of deze kan plaatsvinden binnen het stedelijke gebied. Het verzoek om in deze paragraaf informatie op te nemen die betrekking heeft op flora en fauna past niet binnen het kader van de betreffende wetgeving en maakt daarom geen deel uit van deze paragraaf.

Conclusie: het verzoek leidt **niet** tot een aanpassing van het plan. Wel is deze paragraaf 3.4.5 in het ontwerpbestemmingsplan geactualiseerd op basis van nieuwe wetgeving die per 1 juli 2017 is ingegaan.

5.1. Planuitgangspunten

De vaststelling dat omwonenden en deelnemers en de klankbordgroep hun inbreng is opgenomen in de Gebiedsvisie is een farce. De keuze van omwonenden en belangstellenden was en bleef geen hoogbouw. Dit signaal is door de gemeente genegeerd. Het ontwerp sluit niet aan bij het DNA van de omgeving. De bebouwingsdichtheid uit de omgeving komt neer op 20 woningen per hectare. De bebouwingsdichtheid van het DEK-terrein ligt daar ver boven. Inspreker heeft bezwaar tegen de al vastgestelde inrichting van het noordoostelijk gebied en de stelling dat er inspraak en voorkeur is aangegeven door de deelnemers/klankbordgroep. Er was geen andere keuze dan hoogbouw en het ontwerp sluit niet aan bij het DNA.

Antwoord: Wij betreuren het dat inspreker de inspraak als een farce beschouwt. Wij zijn van mening dat de uitgangspunten voor het DEK-terrein als gevolg van inspraak van omwonenden en deelnemers op allerlei punten zijn bijgesteld:

1. Verlaging van het totaal aantal woningen (van 80 naar 72)
2. Terugbrengen van de ontwikkelgrens van het gebied
3. Het schrappen van de tweede ontsluiting op de dijk
4. Het zoveel mogelijk intact houden van het bosgebied naast de dijk
5. Het verlagen van de maximale bouwhoogte van 11 naar 10,5 m, waardoor maximaal 3 bouwlagen voor het appartementencomplex mogelijk zijn;
6. Het verkleinen van de diepte van het bouwvlak van 15 naar 13 m

Inspreker geeft aan dat de inrichting van het noordoostelijk gebied al vaststaat. Dat is niet het geval. Tot op heden is de inrichtingsschets van de Gebiedsvisie indicatief, en laat zowel het voorontwerpbestemmingsplan als het ontwerpbestemmingsplan meerdere inrichtings-varianten en een uitwisseling van woningtypen open. Op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan is het bouwvlak (waar volgens de inrichtingsschets rijenwoningen mogelijk zijn) verlegd, waardoor de hoofdgebouwen ter plaatse – in vergelijking met het voorontwerpbestemmingsplan - op een grotere afstand van de watergang gerealiseerd moeten worden.

Conclusie: de reactie geeft aanleiding tot aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan. Tussen het bouwvlak waar volgens de inrichtingsschets rijenwoningen mogelijk zijn, én de watergang is een grotere afstand gecreëerd.

5.2. Ruimtelijke hoofdopzet

Inspreker heeft bezwaar tegen het opofferen van de bijzondere rand voor de bouw van een appartementencomplex. Het bos is compensatiegebied voor de woningbouw kop Pekelharinghaven. Hoogbouw past hier niet, er is geen draagvlak en het past niet in het DNA.

Antwoord: Naar aanleiding van een aantal inspraakreacties en het verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017, zie bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan) is besloten een aantal hoofduitgangspunten van het plan te wijzigen:

1. Geen 2e ontsluiting op de dijk
2. Terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Deze wijzigingen hebben tot gevolg dat de omvang van het bosperceel aan de voet van de Oosterdijk grotendeels intact blijft. Daarmee wordt tegemoetgekomen aan de bezwaren tegen het opofferen van het bos / bijzondere rand.

Conclusie: op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan zijn de bouwvlakken voor appartementen en woningen binnen het ontwikkelgebied geschoven.

Conclusie paragraaf 4.2: Inspreker heeft bezwaar tegen de stelling dat tijdens bewonersavonden zou zijn ingestemd met diversiteit en vrijheid. Bewoners zijn er nog niet op het DEK-terrein en kunnen ook nooit hebben ingestemd. De stemming moet overnieuw worden gedaan.

Antwoord: De zin 'Hier is tijdens bewonersavonden mee ingestemd', is verwijderd.

Conclusie: De reactie geeft aanleiding tot een tekstuele aanpassing van het plan.

4.4 verkeer en parkeren

Inspreker heeft bezwaar tegen de 2e hoofdontsluiting via de dijk, omdat er al veel verkeer is en veel auto's parkeren op de dijk tijdens zeilwedstrijden. Hiervoor zal een nader onderzoek nodig zijn t.b.v. noodzaak en financiële onderbouwing. Een exacte telling is nodig om een goede inschatting te kunnen maken.

Antwoord: Zoals uit voorgaande antwoorden blijkt, is de 2e ontsluiting via de dijk uit de regels en op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan geschrapt.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

4.5. waterhuishouding

Inspreker stelt dat een grondige afstemming moet komen met het Hoogheemraadschap, om te voorkomen dat huizen en tuinen last krijgen van wateroverlast vanwege de waterpeilverhoging. De gevolgen en de onderzoeksresultaten dienen aan alle omwonenden bekend te worden gemaakt.

Antwoord: *Van Dijk Geo- en Milieutechniek heeft* onderzoek uitgevoerd (Effecten peilverhoging watergang langs het voormalige DEK-terrein nabij Oostersingel en Vlietsingel te Medemblik, opdrachtnummer 710214, 6 september 2016) naar de invloed van de peilverhoging op de grondwaterstand. Er zijn peilbuizen geplaatst en boringen uitgevoerd.

En er zijn handmetingen van de grondwaterstand en hoogtemetingen uitgevoerd en de diepte van enkele kruipruimtes grenzend aan de watergang zijn gemeten. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode 23 mei tot en met 19 juli 2016.

De conclusie van dit onderzoek is dat gedurende de meetperiode bij een verhoogd slootpeil geen grondwaterstanden zijn gemeten welke hoger komen dan de bodem van de kruipruimte. Dit duidt er op dat bij verhoging van het slootpeil geen extra grondwater in de kruipruimten is te verwachten. Bij twee peilbuizen P4 en P6 zijn afwijkende waterstanden geconstateerd, vermoedelijk als gevolg van opbolling van de waterstand tussen het DEK-terrein en de Vliestroom. Er is aanbevolen om drainage aan te leggen om de opbolling tussen het DEK-terrein en de Vlietstroom te verminderen.

Vervolgens heeft *Wareco ingenieurs* aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de optredende grondwaterstanden om de doelmatigheid van deze aanbeveling te beoordelen (Beoordeling Geohydrologie voormalig DEK sportterrein en Vlietsingel, Medemblik, kenmerk BZ44A RAP20170203, definitief 19 april 2017).

Uit dit onderzoek blijkt dat peilverhoging geen extra grondwateroverlast ten opzichte van de huidige situatie veroorzaakt. Het aanleggen van drainage in de openbare weg wordt als niet doelmatig beschouwd.

Naar aanleiding hiervan heeft de gemeente de conclusie getrokken dat een goede individuele drainage van de kruipruimte de enige goede maatregels is om de kruipruimte ook bij hevige regenbuien voldoende droog te houden. Een dergelijke drainage had bij de bouw van de woning eigenlijk al aanwezig moeten zijn. Een goed werkende individuele drainage is een verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. De peilverhoging bij de woningen aan de Vlietsingel 1 t/m 53 (oneven) zorgt er voor dat bij hevige regenbuien iets eerder water in de kruipruimte kan ontstaan.

De gemeente is daarom bereid om een om een deel van de kosten van een individuele drainage bij bovengenoemde percelen aan de bewoners te vergoeden.

Zij zal de betreffende bewoners hierover in het eerste kwartaal van 2018 informeren. Daarnaast zal zij de grondwaterstanden in de komende periode blijven monitoren.

De betreffende onderzoeksrapporten zijn via de website beschikbaar gesteld en in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. De resultaten van deze onderzoeken bieden voor de gemeente voldoende basis om de peilverhoging in gang te zetten.

De gemeente stuurt hiervoor een brief aan het Hoogheemraadschap met het verzoek om de door het Hoogheemraadschap afgegeven ontheffing voor onderbemaling in te trekken. Over de voorgenomen peilverhoging en de resultaten van de onderzoeken heeft afstemming met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden. Omwonenden worden tijdig over de verdere ontwikkelingen geinformeerd.

Conclusie: de onderzoeksrapporten zijn in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen (zie paragraaf 4.5 en bijlagen 4, 5 en 6).

Gaat de gemeente langs de gehele oever van het plangebied maar ook bij omwonenden beschoeiing aanleggen?

Antwoord: De gemeente doet de toezegging dat zij beschoeiing bij de tuinen van omwonenden aanlegt in de volgende situaties:

- Tuinen die nu nog niet aan het water liggen;
- Tuinen waar in de huidige situatie geen beschoeiing is aangelegd;
- Tuinen waar een onvoldoende hoge beschoeiing aanwezig is.

In het eerste kwartaal van 2018 ontvangen alle bewoners van de Vlietsingel een aparte brief waarin wordt aangegeven welke situatie voor hun van toepassing is en welke werkzaamheden te zijner tijd worden uitgevoerd.

Het onderhoud van de watergang wordt gedaan door het Hoogheemraadschap.

Conclusie: deze toezegging is in de toelichting van het plan opgenomen (paragraaf 4.5 Waterhuishouding).

4.8.3. externe veiligheid

Inspreker doet melding van de gastank die in de bosjes langs het looppad naar het strand op de vooroever ligt t.b.v. strandpaviljoen Zoete Zee. Is deze illegaal? Is de veiligheid hiervan onderzocht?

Antwoord: Uit nader onderzoek is gebleken dat het een propaantank van ca. 3.000 liter betreft. De propaantank valt onder het Activiteitenbesluit. Op grond van het Activiteitenbesluit geldt een veiligheidsafstand voor het plaatsgebonden risico rondom de propaantank van 10 of 20 meter (afhankelijk van het aantal bevoorradingen per jaar) en gelden eisen ten aanzien van de opstelling en het gebruik van het reservoir. Qua externe veiligheid geldt er geen invloedsgebied waarmee rekening moet worden gehouden. Voor het plaatsen van een nieuwe tank moet een melding worden ingediend op grond van het Activiteitenbesluit.

Voor het strandpaviljoen is op 26 december 2017 melding gedaan voor de realisatie van een horecabedrijf en op 26 april 2016 voor een tijdelijke plaatsing van een aggregaat. In de beide meldingen is geen propaantank genoemd of op tekening aangegeven. Voor de plaatsing van deze tank is geen melding bij de RUD bekend. Deze moet alsnog worden gedaan. Dit is intern binnen de RUD NHN uitgezet bij Handhaving en Regulering.

Het DEK terrein is gelegen op ca. 460 meter van de propaantank. Bij een eventuele calamiteit met deze propaantank of de propaantankwagen tijdens het lossen leidt dit niet tot letale effecten of gewonden bij het DEK terrein.

Conclusie: deze reactie leidt tot een aanpassing van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan (paragraaf externe veiligheid 4.8.3). De betreffende paragraaf is hierop aangepast.

4.8.4 luchtkwaliteit

Inspreker heeft bezwaar tegen de vermeerdering van nog eens 2 woningen extra en dat er nu weer over 18 appartementen wordt gesproken. Verwarring en tegenstrijdigheid over de aantallen woningen wordt gesignaleerd.

Antwoord: Het aantal woningen is teruggebracht. Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte. Wij verwijzen voor verdere uitleg ook naar onze eerdere antwoorden omtrent het aantal woningen.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

6. Juridische planopzet

Inspreker heeft bezwaar tegen 6 aaneengesloten woningen, dit zou ten hoogste 4 moeten zijn.

Antwoord: het aantal van 6 aaneengesloten woningen vinden wij een aanvaardbaar aantal. Dit aantal handhaven wij. Wel is de extra afwijkingsmogelijkheid in artikel 2.4.4. lid a, waarmee het maximum aaneen te bouwen hoofdbouwen tot maximaal 8 mogelijk kan worden gemaakt, uit de regels verwijderd.

Conclusie: de reactie leidt tot een verwijdering van artikel 2.4.4. lid a.

6.2 maatschappelijke uitvoerbaarheid

Inspreker heeft bezwaar dat wordt gesproken over buurtparticipatie en dat er instemming/overeenstemming is geweest over het plan. Er was geen keuze en de interactieve

avonden waren geen plek waar negatieve reacties mochten worden geuit en waar door ingezette ambtenaren een bepaalde richting in werd geduwd.

> **Antwoord:** Wij betreuren dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Wij herkennen ons niet in deze omschrijving. Daar waar in de teksten de suggestie zou kunnen worden gewekt dat instemming/overeenstemming over het plan is bereikt, is een andere woordkeuze gehanteerd**.**
>
> **Conclusie:** de reactie leidt niet tot een inhoudelijke aanpassing van de paragraaf 6.2 maatschappelijke uitvoerbaarheid. Daar waar relevant is de woordkeuze aangepast.

<u>Bijlage VII – 4.2. Resultaten huidige situatie en toekomstig gebruik</u>

In deze bijlage is een stuk tekst opgenomen dat over 40 woningen gaat. Dit is misleidend. Inspreker stelt dat dit aantal natuurlijk het absolute maximum is, gezien de oppervlakte van het terrein. Dan kan de rest groen blijven en kan het bestaande bos uitgebreid worden waarin de te herplaatsen bomen een plek kunnen krijgen (zie amendement).

> **Antwoord:** Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte. Wij verwijzen voor verdere uitleg ook naar onze eerdere antwoorden omtrent het aantal woningen.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Het gedeelte met functie voor de Vooroever is achterhaald omdat het wellness hotel dat overigens niet op het Dek-terrein was gepland, maar aan de Vooroever en buitendijks.

> **Antwoord:** Het was inderdaad in 2009 bekend dat de hotelontwikkelingen buitendijks zouden plaatsvinden. Deze plannen hebben geen doorgang gevonden. Daarna is de gemeente tot en met 2015 in gesprek geweest met ontwikkelaars over een mogelijke hotelontwikkeling op het DEK-terrein, gecombineerd met woningbouw. Juist in deze periode is de Structuurvisie vastgesteld en is vanuit dit perspectief een lager aantal woningen (40) in de visie opgenomen. Omdat van een hotelontwikkeling geen sprake meer is, en voor een totale woningbouwontwikkeling is gekozen, kan het aantal woningen worden verhoogd. De onderdelen van paragraaf 4.2. van bijlage VII van het voorontwerpbestemmingsplan zijn daarmee inderdaad achterhaald.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt tot een tekstuele aanpassing de betreffende bijlage. Het rapport is opgenomen in bijlage 12 van het ontwerpbestemmingsplan.

<u>2.4.2. Bouwregels</u>

Reactie	Antwoord	Aanpassing
2.4.2. sub a: bezwaar tegen gestapelde woningen	Aan dit bezwaar wordt niet tegemoet gekomen. Voor een nadere onderbouwing verwijzen wij naar onze eerdere antwoorden.	Geen aanpassing
Sub b: max aaneen te bouwen woningen 4 ipv 6	Het maximum van 6 aaneen te bouwen woningen blijft gehandhaafd. Wel is artikel 2.4.4. a. dat het mogelijk maakt om maximaal 8 aaneen te bouwen woningen te realiseren, uit de regels verwijderd.	Geen aanpassing
Sub d: maximale bouwhoogte hoofdgebouw is 11. De hoogte is	Hier is sprake van een misverstand. De betreffende	Geen aanpassing.

max 10 m. Deze hoogte wordt genoemd onder artikel 2.6.2. bouwregels en onder 3.3. algemene regels.	bouwhoogten gelden voor verschillende soorten gebouwen, hieronder volgt een uitleg: Artikel 2.4.2.d heeft betrekking op de bouwhoogte van **hoofdgebouwen.** Onder hoofdgebouwen worden in dit artikel de grondgebonden en gestapelde woningen verstaan. Hier geldt een maximale bouwhoogte van 11m. In artikel 2.6.2. wordt inderdaad een bouwhoogte van 10m aangehouden. Deze bouwhoogte is niet van toepassing op de woningen, maar op **bouwwerken** die ten dienste staan van de bestemming Waterstaat-Waterkering. Bouwwerken zijn constructies van hout, steen, metaal of ander materiaal en zijn niet toegankelijk voor mensen. En in artikel 3.3. betreft een algemene afwijkingsmogelijkheid. Via een aparte procedure kan medewerking worden verleend aan het hogere bouwhoogte van diverse bouwwerken (geen hoofdgebouw, en dus geen woning) tot maximaal 10m. Deze toelichting leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.	
2.4.4. afwijken van de bouwregels Bezwaar tegen het vergroten van het aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen naar 8	Het betreffende artikel is geschrapt. Het maximum aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen blijft ten hoogte 6.	Ja, aangepast naar maximaal 6 aaneen te bouwen hoofdgebouwen.
2.4.4. sub a en 2.4.2 sub d. Sub d gaat over de maximale hoogte en niet over een aaneen te bouwen woningen. De betreffende artikelen kunnen dus niet naar elkaar verwijzen.	Dit klopt. De verwijzing is aangepast.	Ja, de verwijzing is aangepast.
2.6.2. bouwregels De verwijzing naar artikel 2.7 ontbreekt. In het algemeen incorrect en dus weer opnieuw ter inzage leggen is verzoek.	Dit klopt. De verwijzing is aangepast.	Ja, de verwijzing is aangepast.
3.3. algemene regels: e sub 1 vergroting tot ten hoogste 10%. Van welke maten wordt uitgegaan?	Hier wordt uitgegaan van alle genoemde maten, afmetingen en percentages die in de verschillende artikelen in de set met regels zijn genoemd. De maten, afmetingen en percentages die in de toelichting van het plan zijn genoemd, behoren hier niet toe. Deze toelichting leidt niet tot een aanpassing van het plan.	geen aanpassing.
Bouwhoogte van 12,50 m is	Dit is een afwijkingsmogelijkheid	Geen aanpassing.

volstrekt onaanvaardbaar. Bezwaar tegen deze afwijkingsmogelijkheid van 1,25%.	die alleen geldt voor plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers etc. De maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw valt hier niet onder.	

Algemene leesbaarheid

Inspreker geeft aan dat het voor een leek moeilijk te begrijpen is als er diverse interpretaties zijn. Het geloof in de gemeentelijke overheid is tot het nulpunt gedaald en is met het plan voor het DEK-terrein nog verergerd. Inspreker voelt zich belazerd door te doen alsof omwonenden, geïnteresseerden en een klankbordgroep een stem zou hebben. Mooie woorden over het Pareltje van Medemblik van wethouder Tigges bleken volkomen inhoudsloos.

Antwoord: Wij betreuren het dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Dit onderdeel is in een persoonlijk gesprek mondeling besproken.

Conclusie: deze reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Inspreker verwijst naar de inspraak in de vakantieperiode en een termijn van 9 weken als gevolg van een verkeerd gepubliceerde versie.

Antwoord: Helaas is bij de publicatie op internet en aan de balie de verkeerde versie te zien geweest. Wij hebben deze fout hersteld door alle juiste stukken opnieuw te publiceren. Wij hebben iedereen hierover per mail en brief geïnformeerd. Wij hebben er voor gekozen om de 6 wekentermijn met 3 weken te verlengen, zodat het plan niet in het geheel in de vakantieperiode ter inzage heeft gelegen en iedereen ruimschoots de tijd heeft gekregen om het plan goed te kunnen bekijken. Ook hebben wij op 5 september 2017 een extra informatieavond gehouden. Wij zijn van mening dat wij op deze manier iedereen alsnog voldoende gelegenheid hebben gegeven om op het voorontwerp te reageren.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Realisatietermijn

Er ontbreekt informatie over de termijn waarin alles gerealiseerd moet zijn.

Antwoord: voor het vervolg houden we de volgende planning aan:

Ontwerpbestemmingsplan 6 weken ter inzage	Maart 2018
Vaststelling raad ontwerpbestemmingsplan. Het plan treedt in werking. Daarna 6 weken ter inzage. Mensen die een zienswijze hebben ingediend, kunnen in beroep gaan.	Oktober 2018
Bij geen beroep, bestemmingsplan onherroepelijk	November 2018
Start ophogen terrein met zand	November 2018
Start bouwrijp maken. Bruggen, sloten graven, riolering en bouwwegen.	Januari 2019
Start bouwwerkzaamheden	Oktober 2019

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker wenst een kleiner aantal woningen, geen hoogbouw, veel water en behoud van het bos en veel groen.

Antwoord: voor ons antwoord op deze reactie verwijzen wij naar de voorgaande antwoorden.

Conclusie: deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker mist de uilen bij de vogelsoorten.

Antwoord*:* Dit is bij het onderzoeksbureau nagevraagd. Andere soorten, dan genoemd in het onderzoeksrapport, zijn tijdens het veldwerk niet waargenomen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

Inspraakreactie nummer 8

Inspreker geeft aan dat in 1990 niet aan de orde was dat op het DEK-terrein zou worden gebouwd. Er is geen enkele indicatie geweest dat, na de verplaatsing van de voetbalvereniging naar het DEK-terrein, het terrein vervolgens zou worden bebouwd.

> **Antwoord:** Het voornemen om woningbouw op het DEK-terrein te realiseren, is reeds in de gemeentelijke Structuurvisies uit 2010 en 2012 omschreven.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker hecht grote waarde aan de groene buffer aan de achterkant van de woning. Zorgen zijn geuit over de nestelende vogels en andere dieren in deze groene zone. Gevraagd wordt of onderzoek is gedaan naar de ecologische waarde van de groenstroken.

> **Antwoord:** er heeft een Flora- en faunaonderzoek plaatsgevonden. Dit onderzoek bestaat uit een bureaustudie en een verkennend veldbezoek. Daarbij is een habitatscan uitgevoerd waarbij wordt gekeken naar welke typen biotopen aanwezig zijn (o.a. ook de groenstroken) en voor welke diersoorten deze biotopen geschikt kunnen zijn. Uit het onderzoek blijkt dat meerdere beschermde soorten broedvogels in of de directe omgeving van het plangebied zijn geconstateerd. In het rapport wordt aangegeven dat het opzettelijk verstoren van de vogelsoorten in het broedseizoen verboden is volgens de Wet natuurbescherming. Er worden diverse aanbevelingen gedaan om verstoring te voorkomen (o.a. werken buiten het broedseizoen). Voor de resultaten van het onderzoek wordt verwezen naar bijlagen 10 en 11 van het ontwerpbestemmingsplan (Natuurtoets en Voortoets).
>
> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Een zorgpunt is de hoogte van het grondwater van de percelen. Te verwachten is dat als gevolg van een verhoging van het waterniveau in de sloot, de drassigheid in de tuinen zal toenemen. Gevreesd wordt voor meer wateroverlast in de tuinen en mogelijk ook in de kruipruimte. Het verzoek is dat de gemeente de garantie geeft dat er een fatsoenlijke beschoeiing wordt aangelegd bij de bestaande tuinen die niet aan het water liggen en dat eventuele hoogteverschillen worden vereffend.

> **Antwoord:** De gemeente doet de toezegging dat zij beschoeiing bij de tuinen van omwonenden aanlegt in de volgende situaties:
>
> - Tuinen die nu nog niet aan het water liggen;
> - Tuinen waar in de huidige situatie geen beschoeiing is aangelegd;
> - Tuinen waar een onvoldoende hoge beschoeiing aanwezig is.
>
> In het eerste kwartaal van 2018 ontvangen alle bewoners van de Vlietsingel een aparte brief waarin wordt aangegeven welke situatie voor hun van toepassing is en welke werkzaamheden te zijner tijd worden uitgevoerd.
>
> Het onderhoud van de watergang wordt gedaan door het Hoogheemraadschap.
>
> **Conclusie:** deze toezegging is in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen (zie toelichting, paragraaf 4.5. Waterhuishouding).

Het voorontwerp spreekt zichzelf tegen met betrekking tot het aantal woningen. In de Gebiedsvisie ging het steeds om 72 woningen, terwijl nu van 80 woningen wordt uitgegaan.

> **Antwoord:** Graag lichten wij de achtergrond van het aantal woningen toe.

In de Kaderstellende notitie heeft de gemeenteraad besloten om geen maximum aantal woningen op te nemen, maar een bebouwingsdichtheid met een bandbreedte van 18-23 woningen per hectare vast te leggen. Vervolgens is de Kaderstellende notitie in een Gebiedsvisie uitgewerkt. In de Gebiedsvisie is een inrichtingsschets opgenomen, waarop het gemiddelde van de bandbreedte van 72 als indicatief aantal te realiseren woningen is weergegeven. In de Gebiedsvisie is aangegeven dat de inrichtingsschets als proefverkaveling dient (blz 16 van de Gebiedsvisie, bijlage I van het voorontwerpbestemmingsplan) en een aantal vaste punten laat zien (o.a. ontsluiting- en waterstructuur), en een aantal nader uit te werken elementen (o.a. aantal kavels), die nader worden bepaald bij de definitieve verkaveling.

Het specifieke aantal van 80 woningen is in het voortraject niet ter sprake geweest. Hoewel dit aantal binnen de aangegeven bandbreedte van de Gebiedsvisie past, kunnen wij ons voorstellen dat dit aantal door omwonenden en belangstellenden niet wordt herkend.

Inmiddels is het aantal van 80 woningen verlaten. Naar aanleiding van de binnengekomen inspraakreacties op het voorontwerpbestemmingsplan en de conclusies van het uitgevoerde verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017) zijn twee belangrijke hoofduitganspunten van het plan gewijzigd:

1. geen tweede ontsluiting via de Oosterdijk;
2. het terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Als gevolg hiervan is ook het aantal woningen teruggebracht. Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte.

Conclusie: het aantal woningen is definitief op 72 woningen gezet (zie regels artikel 6.2.1.b).

Vanwege het DNA mag de maximale goothoogte maximaal 6,5 m bedragen. De huizen in de Vlietsingel hebben een veel lagere goothoogte. De appartementen passen sowieso niet in het DNA.

Antwoord: de goothoogte is verlaagd naar maximaal 5,50 m en de bouwhoogte is maximaal 10,5 m. Voor de gestapelde bouw geldt ook een maximale bouwhoogte van 10,5 m. Inclusief de 10%-regel, zijn met deze maatvoeringen 4 bouwlagen niet meer mogelijk.

Conclusie: het plan is naar aanleiding van deze reactie aangepast (zie regels, artikelen 6.2.1.e en d.).

Alle volwassen bomen rondom het terrein zullen worden gekapt. Het bosje verdwijnt volledig en er komt een ontsluiting doorheen en de appartementen worden er in gebouwd.

Antwoord: Naar aanleiding van een aantal inspraakreacties en het verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017, zie bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan) is besloten een aantal hoofduitgangspunten van het plan te wijzigen:

1. Geen 2e ontsluiting op de dijk

2. Terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Deze wijzigingen hebben tot gevolg dat de omvang van het bosperceel aan de voet van de Oosterdijk grotendeels intact blijft.

Conclusie: de reactie is niet meer relevant, nu de hoofduitgangspunten van het plan zijn gewijzigd.

In 1997 is bij de percelen Vlietsingel 39 t/m 53 een strook van vijf meter over de breedte van de percelen op naam van de eigenaren overgeschreven. Op deze strook staan ook bomen en struiken. Inspreker gaat er van uit dat die bomen en struiken ongemoeid blijven wanneer de doorvaarbare sloot wordt aangelegd.

Antwoord: het uitgangspunt is dat bij de werkzaamheden de bestaande bomen op deze strook ongemoeid blijven, voor zover ze geen gevaar kunnen opleveren (bijvoorbeeld omdat ze instabiel zijn geworden).

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

In berichten van de gemeente wordt gesuggereerd dat omwonenden instemmen met de hoogbouw. Dat klopt niet. De omwonenden hebben de keus gehad tussen twee, maximaal drie of nog meer bouwlagen. De aanwezigen kozen niet voor de hoogste variant, maar men zag liever helemaal geen hoogbouw.

Antwoord: Wij verwijzen naar de Kaderstellende notitie waarin op verzoek van de klankbordgroep is opgenomen dat de voorkeur laagbouw is. En dat als uiterste maximaal 3 bouwlagen een mogelijkheid zou kunnen zijn, zodat de totale hoogte niet te veel verschilt met de omliggende woningen. Naar aanleiding van de bewonersbijeenkomst waarin de hoogte en het type hoogteaccent in een aantal varianten bij de aanwezigen is gepeild en geïnventariseerd, hebben wij gemeend er goed aan te doen om het aantal lagen aan te passen van 4 tot 5 bouwlagen naar 2 tot 3 bouwlagen. Deze uitkomsten zijn ook in de klankbordgroep toegelicht en openbaar gemaakt en vervolgens in het voorontwerpbestemmingsplan planologisch vastgelegd.

Overigens wordt in het ontwerpbestemmingsplan de maximale bouwhoogte van de gestapelde bouw verlaagd naar 10,5 m (in plaats van 11,0 m).

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker acht het onwaarschijnlijk dat veel gebruik zal worden gemaakt van de tweede ontsluiting op de Oosterdijk. Het huidige fietspad kan prima dienen als calamiteitenontsluiting. De indruk wordt ten onrechte gewekt dat omwonenden en geïnteresseerden vóór deze tweede ontsluiting zijn.

Antwoord: De Veiligheidsregio heeft schriftelijk bevestigd dat het bestaande fietspad langs de Oosterdijk gedeeltelijk als calamiteitenontsluiting kan dienen. De calamiteitenontsluiting volgt het bestaande fietspad vanaf de Oostersingel tot halverwege het bos, waarbij de ontsluiting naar het nieuwe woongebied afbuigt en daar het nog aan te leggen fiets-/voetgangerspad volgt. Zie voor een afbeelding het verkeersrapport van Goudappel Coffeng (rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017) op pagina 26.

Conclusie: deze keuze is in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan verwoord. Het bestaande fietspad langs de dijk ligt net buiten de plangrens van dit bestemmingsplan. Het gedeelte van deze ontsluiting dat binnen het plangebied ligt en nieuw moet worden aangelegd, heeft de bestemming 'Verkeer-verblijfsgebied'.

Het is vreemd te weten dat het nut en de noodzaak voor een tweede ontsluiting vóór het onderzoek vaststaat.

Antwoord: Hier is sprake van een misverstand. Beter was geweest om in de toelichting te vermelden dat 'in een nader verkeersonderzoek de nut en de noodzaak van de tweede ontsluiting nader wordt **onderzocht'**. Het besluit om als vervolg op de verkeersanalyse (Witteveen+Bos, 17 maart 2017) een nader onderzoek uit te voeren, is juist genomen om de meerwaarde van een tweede ontsluiting beter te onderzoeken, om inzicht te krijgen in de zorgen van omwonenden (verkeersdruk, veiligheid, kosten etc) en om de juiste keuze te kunnen maken (wel / geen tweede ontsluiting).

Daarom is aan Goudappel Coffeng opdracht verleend om een nader onderzoek te verrichten en verkeerstellingen uit te voeren De eerste resultaten van dit onderzoek zijn in oktober 2017 opgeleverd (definitief rapport Rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017). Eén van de conclusies uit dit onderzoek is dat een tweede ontsluiting op de Oosterdijk om meerdere redenen niet gewenst is. Met andere woorden: de noodzaak van een tweede ontsluiting is in het nader onderzoek niet aangetoond. Dit geeft aanleiding om de tweede ontsluiting uit het plan te schrappen. Deze keuze sluit aan bij het standpunt van inspreker.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspraakreactie nummer 9

Inspreker wil de gemeente Medemblik aansprakelijk stellen voor het waardeverlies van de woning als gevolg van de hoogbouw, verlies aan privacy, geluidsoverlast als gevolg van de verkeersdrukte op het DEK-terrein.

> **Antwoord:** Wanneer men van mening is dat er sprake is van waardevermindering van de woning, dan kan na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan bij de gemeente een verzoek om tegemoetkoming in planschade worden ingediend. Bij de exploitatie van het gebied wordt met eventueel uit te betalen planschade rekening gehouden.
>
> **Conclusie:** deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker stelt dat er geen intensief overleg en afstemming is geweest. Omwonenden en geïnteresseerden zijn slechts op een aantal infoavonden bijeengekomen. Inspreker stelt dat niet is geluisterd naar de bezwaren van omwonenden en geïnteresseerden. De klankbordgroep mag adviezen geven, echter de inbreng is niet bindend bij de besluitvorming. Er is geen draadvlak voor het plan, dit in tegenstelling tot het voorontwerpbestemmingsplan waarin trots wordt aangehaald dat er draagvlak is. Dit is ook gebleken op de laatste informatieavonden waar gekozen kon worden uit opties voor hoogbouw. Hoogbouw is niet gewenst.

> **Antwoord:** Wij betreuren dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Wat ons betreft is het participatieproces met de goede bedoelingen ingezet. Bij de start, op de eerste participatiebijeenkomst, is uitleg gegeven over de spelregels van de participatie. De participatieavonden waren bedoeld voor het raadplegen van de omwonenden en geïnteresseerden. Deze groepen konden gedurende de diverse participatieavonden actief meepraten en denken over de ontwikkeling van het DEK-terrein. De gemeente is uiteindelijk de partij die de belangen afweegt en de beslissingen neemt. Er is geen beslissingsbevoegdheid aan de omwonenden en geïnteresseerden gegeven.
>
> Ook hebben wij met de klankbordgroep vooraf een aantal spelregels afgesproken. Deze zijn verwoord in het document '*Handreiking Klankbordgroep DEK-terrein*' (28 april 2016, Z-16-65439 IO-16-28836). Dit document is met de klankbordgroep besproken en akkoord bevonden. In dit document is o.a. opgenomen dat de klankbordgroep een groep is die mee doet in het participatietraject. De klankbordgroep zal (voor zover mogelijk) meedenken over de opzet en de inrichting van de woningbouwlocatie. De groep heeft een rol als denktank met een raadplegende en adviserende rol.
>
> Tegelijkertijd merken wij dat deze nieuwe interactieve aanpak voor alle partijen moet wennen en dat er altijd verbeteringen in communicatie mogelijk zijn. Wij benadrukken nogmaals dat de basis van het plan voor het DEK-terrein zoveel mogelijk is opgebouwd uit de bouwstenen die op de participatieavonden en de klankbordgroepvergaderingen zijn gepeild en geïnventariseerd. Helaas is het wel zo dat wij met zoveel uiteenlopende meningen en wensen van omwonenden en geïnteresseerden niet aan ieders wensen kunnen voldoen.
>
> Hierna volgt een overzicht van belangrijke aanpassingen met betrekking tot de stedenbouwkundige uitgangspunten. Deze aanpassingen zijn mede als gevolg van de inbreng van omwonenden en geïnteresseerden tot stand gekomen:
>
> 1. Verlaging van het totaal aantal woningen (van 80 naar 72)
> 2. Terugbrengen van de ontwikkelgrens van het gebied

3. Het schrappen van de tweede ontsluiting op de dijk
4. Het zoveel mogelijk intact houden van het bosgebied naast de dijk
5. Het verlagen van de maximale bouwhoogte van 11 naar 10,5 m, waardoor maximaal 3 bouwlagen voor het appartementencomplex mogelijk zijn;
6. Het verkleinen van de diepte van het bouwvlak voor woonhuizen van 15 naar 13 m

Daarnaast zijn op individueel niveau diverse ondergeschikte aanpassingen in het plan doorgevoerd.

Het klopt dat tijdens de participatieavonden en klankbordgroepvergaderingen kon worden gekozen uit opties voor hoogbouw. Dit is geheel in lijn met de vastgestelde Kaderstellende notitie (23 mei 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211), waarin de gemeenteraad de zoekopdracht voor een hoogteaccent van circa 4 tot 5 bouwlagen voor de zone langs de dijk heeft vastgesteld. Deze spelregel was voor iedereen duidelijk, en kan niet achteraf worden betwist.

Dat hoogbouw niet gewenst is, is op diverse manieren door omwonenden en geïnteresseerden kenbaar gemaakt. Daar hebben wij naar geluisterd:

- Wij verwijzen naar de Kaderstellende notitie waarin op verzoek van de klankbordgroep is opgenomen dat de voorkeur laagbouw is. En dat als uiterste maximaal 3 bouwlagen een mogelijkheid zou kunnen zijn, zodat de totale hoogte niet te veel verschilt met de omliggende woningen;
- Naar aanleiding van de participatiebijeenkomst waarin de hoogte en het type hoogteaccent in een aantal varianten bij de aanwezigen is gepeild en geïnventariseerd, hebben wij besloten het hoogteaccent te verlagen van 4 tot 5 bouwlagen naar 2 tot 3 bouwlagen. Deze uitkomsten zijn ook in de klankbordgroep besproken en openbaar gemaakt en in het voorontwerpbestemmingsplan planologisch vastgelegd.

Conclusie: deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker heeft eerder bezwaren ingediend op de Kaderstellende notitie van mei 2016. Deze bezwaren worden in deze inspraakreactie voor het voorontwerpbestemmingsplan wederom ingediend.

Antwoord: Wij hebben uw mail van 16 mei 2016 ontvangen waarin u met klem vraagt om af te zien van de complexen met 5 woonlagen. Direct omwonenden hebben aangegeven dit veel te hoog te vinden. Dit is aanleiding geweest om in het voorontwerpbestemmingsplan uit te gaan van 2 tot 3 bouwlagen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

<u>Aantal woningen</u>

Inspreker maakt bezwaar tegen het aantal van 80 woningen, waaronder de 27 appartementen. Er is gesproken over 72 woningen, waaronder 18 appartementen. Ook in de gebiedsvisie en de maquette is steeds uitgegaan van 72 woningen, waaronder 18 appartementen. Inspreker stelt dat omwonenden, geïnteresseerden en de klankbordgroep in de maling zijn genomen en op het verkeerde been zijn gezet.

Antwoord: Wij betreuren het dat insprekers zich in de maling genomen voelen. Graag lichten wij de achtergrond van het aantal woningen toe. In de Kaderstellende notitie heeft de gemeenteraad besloten om geen maximum aantal woningen op te nemen, maar een bebouwingsdichtheid met een bandbreedte van 18-23 woningen per hectare vast te leggen. Vervolgens is de Kaderstellende notitie in een Gebiedsvisie uitgewerkt. In de Gebiedsvisie is een inrichtingsschets opgenomen, waarop het gemiddelde van de bandbreedte van 72 als indicatief aantal te realiseren woningen is weergegeven. In de Gebiedsvisie is aangegeven dat de inrichtingsschets als proefverkaveling dient (blz 16 van de Gebiedsvisie, bijlage I van het voorontwerpbestemmingsplan) en een aantal vaste punten laat zien (o.a. ontsluiting- en waterstructuur), en een aantal nader uit te werken elementen (o.a. aantal kavels), die nader worden bepaald bij de definitieve verkaveling.

Het specifieke aantal van 80 woningen is in het voortraject inderdaad nooit ter sprake geweest. Hoewel dit aantal binnen de aangegeven bandbreedte van de Gebiedsvisie past, kunnen wij ons voorstellen dat dit aantal door omwonenden en geïnteresseerden niet wordt herkend.

Inmiddels is het aantal van 80 woningen verlaten. Naar aanleiding van de binnengekomen inspraakreacties op het voorontwerpbestemmingsplan en de conclusies van het uitgevoerde verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017) zijn twee belangrijke hoofduitganspunten van het plan gewijzigd:

1. geen tweede ontsluiting via de Oosterdijk;
2. het terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Als gevolg hiervan is ook het aantal woningen teruggebracht. Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte.

Conclusie: het maximum aantal woningen is in het bestemmingsplan bijgesteld naar 72 (zie regels, artikel 2.4.2.b).

<u>Totstandkomingsproces</u>

Inspreker maakt bezwaar tegen de term intensief overleg en afstemming met omwonenden en geïnteresseerden. Het is vanaf het begin duidelijk gemaakt dat hoogbouw niet gewenst is. Inspreker verwijst naar een verslag van een werksessie van 15 maart 2016.

Ondanks dat is op alle avonden steeds hoogbouw naar voren geschoven, waarbij uiteindelijk kon worden gekozen uit 4 opties voor hoogbouw en er geen optie was voor laagbouw. Inspreker concludeert dat er wel een plan was en dat hoogbouw per sé moest komen. Er is dus niet geluisterd naar de bezwaren. Het proces is niet zorgvuldig gedaan en zal overgedaan moeten worden. Met de door ingediende inspraakreacties op de bouwplannen/kadernotitie is aan niemand antwoord gegeven.

Antwoord: Wij kunnen ons voorstellen dat door de gebruikte terminologie in deze paragraaf de suggestie wordt gewekt dat een gebiedsvisie is ontwikkeld waar 100% draagvlak voor is. De laatste zin van hoofdstuk 1.1. is daarom gewijzigd naar: ‘Op basis van de diverse overleg- en communicatievormen heeft de gemeente Medemblik een voorontwerpbestemmingsplan

opgesteld dat een nieuwe woonwijk mogelijk maakt en waarbij via een participatietraject met omwonenden en belangstellenden voor de belangrijkste bouwstenen getracht is de juiste keuzes te maken en een zo groot mogelijk draagvlak te creëren'.

Conclusie: de tekst in de paragraaf 1.1. 'totstandkomingsproces' is hierop aangepast.

Kaderstellende notitie

Bezwaar tegen de conclusie dat deze in samenspraak is ontwikkeld met omwonenden. Men voelt zich voor het blok gezet dat de niet gewenste hoogbouw door moet gaan.

Antwoord: het is niet de bedoeling om mensen voor het blok te zetten. Voor de Kaderstellende notitie is diverse input van omwonenden en belangstellenden gebruikt (o.a. informatieavond en ontvangen reacties op het concept van de Kaderstellende notitie).

Conclusie: de tekst in paragraaf 3.4.1. is hierop aangepast.

Gemeentelijke structuurvisie

In de Structuurvisie 2012-2022 werd rekening gehouden met 40 woningen. Dit aantal is ineens verdubbeld zonder duidelijke onderbouwing. Het uiteindelijke netto te bebouwen oppervlak is niet bekend en kan dus ook het aantal te bouwen woningen nog niet worden berekend.

Antwoord: In navolging op de Structuurvisie 2012-2022 heeft de gemeenteraad van Medemblik twee raadsbesluiten genomen waarin rekening wordt gehouden met de bouw van meer dan 40 woningen op het DEK-terrein:

- Kaderstellende notitie (vastgesteld op 7 juli 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211)
- Gebiedsvisie DEK-terrein (vastgesteld op 26 januari 2017, Z-16-71601 IVR-16-04665)

In de Kaderstellende notitie is voor het DEK-terrein een bebouwingsdichtheid opgenomen (18 tot 23 woningen per hectare). In de Gebiedsvisie is deze randvoorwaarde nader uitgewerkt en is door de gemeenteraad een bandbreedte van 65 tot 83 woningen vastgesteld.

Het was inderdaad in 2009 bekend dat de hotelontwikkelingen buitendijks zouden plaatsvinden. Deze plannen hebben geen doorgang gevonden. Daarna is de gemeente tot en met 2015 in gesprek geweest met ontwikkelaars over een mogelijke hotelontwikkeling op het DEK-terrein, gecombineerd met woningbouw. Juist in deze periode is de Structuurvisie 2012 - 2022 vastgesteld en is vanuit dit perspectief een lager aantal woningen (40) in de visie opgenomen. Omdat van een hotelontwikkeling geen sprake meer is, en voor een totale woningbouwontwikkeling is gekozen, kan het aantal woningen worden verhoogd. Het ontwerpbestemmingsplan gaat uit van maximaal 72 woningen.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Het gebied is niet goed te bereiken. De ontsluiting loopt via begin Oostersingel en de Vlietsingel, een smalle weg met 30km zone, waar al veel verkeer langs rijdt. De ontsluiting op de dijk is financieel niet onderzocht op haalbaarheid en uitvoerbaarheid. Het is een beschermde Westfriese Omringdijk waar deze ontsluiting op uit moet komen en waar tijdens zeilwedstrijden een enorme verkeersdruk op ligt.

Antwoord: Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is een eerste verkeersonderzoek uitgevoerd (Witteveen+Bos Concept verkeersanalyse DEK-terrein Medemblik, gereed op 17 maart 2017). De resultaten van dit onderzoek zijn in het

gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan opgenomen (bijlage 3). Uit dit onderzoek is gebleken dat een tweede ontsluiting in verkeerskundig opzicht geen verschil uitmaakt ten opzichte van één ontsluiting, maar wel een aantal voordelen biedt (o.a. als calamiteitenontsluiting)

Naar aanleiding van de uitkomsten van dit onderzoek én de vragen en twijfels die ondertussen gedurende het proces over de ontsluitingsstructuur zijn ontstaan, is vervolgens aan Goudappel Coffeng opdracht verleend om een nader onderzoek te verrichten en verkeerstellingen uit te voeren. De eerste resultaten van dit onderzoek zijn in oktober 2017 opgeleverd (definitief rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017, bijlage 7 van het ontwerpbestemmingsplan). Eén van de conclusies uit dit onderzoek is dat een tweede ontsluiting op de Oosterdijk om meerdere redenen niet gewenst is. Met andere woorden: de noodzaak van een tweede ontsluiting is in het nader onderzoek niet aangetoond. Dit geeft aanleiding om de tweede ontsluiting uit het plan te schrappen. Deze keuze sluit aan bij het standpunt van inspreker.

Conclusie: het plan is aangepast door de tweede ontsluiting op de dijk te schrappen.

Het bezwaar van inspreker is de grote toename van te bouwen woningen waarbij geen goede onderbouwing is gegeven van de noodzaak daarvan en waarbij geluid in het geding is door een grote toename van verkeer rondom het Dek-terrein. Dit zal eerst goed onderzocht moeten worden voordat tot een nieuw bestemmingsplan kan worden overgegaan.

Antwoord: Voor de onderbouwing van het aantal woningen verwijzen wij naar bijlage II van het voorontwerpbestemmingsplan, waarin aan de hand van de Ladder Duurzame Verstedelijking de behoefte van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is aangetoond. De resultaten van dit onderzoek zijn afgestemd met de regiogemeenten en de provincie Noord Holland. Voor de informatie over de effecten voor het geluid als gevolg van de toename van verkeer, verwijzen wij naar bijlage X van het voorontwerpbestemmingsplan.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

3.4.3. Woonvisie

De woonvisie ging uit van 40 woningen op het DEK-terrein. Het doel is nu om het aantal woningen te verdubbelen naar 80 om het gewenste aantal van 95 zoals gesteld te halen. Dit is een oneigenlijke reden om 80 woningen te realiseren.

Antwoord: Een aantal van 95 komt ons niet bekend voor. Dit aantal is nooit aan de orde geweest. Naar aanleiding van een aantal aanpassingen in het plan (zie ook onze eerdere antwoorden) is het aantal woningen teruggebracht naar 72.

Conclusie: het ontwerpbestemmingsplan gaat uit van 72 woningen.

3.4.4. Welstandsnota

In de Kadernota is aangegeven dat de gemeente onderzoekt of voor deze locatie een welstandsarm regime kan worden aangewezen. Verder in het stuk wordt gesproken dat het DEK-terrein een welstandsvrij gebied wordt. Inspreker heeft bezwaar tegen deze elkaar tegensprekende uitgangspunten. Er is immers nog een onderzoek gaande over welstandsarm regime of welstandsvrij bouwen. Eerst uitvoeren onderzoek zodat duidelijk is wat en hoe gebouwd kan worden.

Antwoord: In paragraaf 3.4.4 van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan is aangegeven dat 'De gemeente onderzoekt of voor deze locaties een welstandsarm regime kan worden aangewezen'. Dit is de tekst die in de Kaderstellende notitie is opgenomen.

In de tweede alinea van paragraaf 3.4.4. is aangegeven dat 'aan dit kader uitwerking is gegeven'. Daarmee bedoelen we dat het onderzoek is afgerond en dat de resultaten daarvan in de Gebiedsvisie zijn opgenomen. In de Gebiedsvisie hebben we in de geest van het 'welstandsarme regime' voorgesteld om beperkte welstandsregels te stellen, in de vorm van twee regels: voor alle woningen een zadeldak en uitgevoerd in zwarte pannen. Deze twee regels zijn bij de vaststelling van de Gebiedsvisie door de raad schrapt, waardoor nu een welstandsvrij gebied is ontstaan.

Welstandsvrij betekent dat voor nieuwbouw geen welstandstoets nodig is. Er kan wel op vrijwillige basis een advies worden aangevraagd. De commissie adviseert dan niet of een plan voldoet aan redelijke eisen van welstand, er wordt naar de gemeente niet geadviseerd of een plan al dan niet akkoord is, maar er wordt alleen aan de aanvrager een advies gegeven of het plan kan worden verbeterd of versterkt. Ook is een advies mogelijk of er al dan niet een exces ontstaat. De welstandscriteria voor excessen blijven ook in deze gebieden van toepassing.

Conclusie: de tekst van hoofdstuk 3.4.4. is op basis van bovenstaande uitleg uitgebreid.

3.4.5. Ladder duurzame verstedelijking

In de conclusie wordt gesteld dat met duurzame ontwikkeling in het gebied voor wat flora en fauna rekening is gehouden. Inspreker vindt dit in tegenspraak met het grotendeels verdwijnen van het bos. Veel flora en fauna gaat verloren ook als alle bomen (circa 70) verdwijnen. Gemist wordt de uil bij de telling. Inspreker heeft bezwaar tegen het verdwijnen van veel groen en verwijst naar een amendement van de gemeenteraad.

Antwoord: De conclusie van paragraaf 3.4.5. is niet in lijn met de conclusie van het onderzoeksrapport van bijlage 2. De Ladder voor duurzame verstedelijking spitst zich alleen toe op de vraag of de beoogde ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte en of deze kan plaatsvinden binnen het stedelijke gebied. Het verzoek om in deze paragraaf informatie op te nemen die betrekking heeft op flora en fauna past niet binnen het kader van de betreffende wetgeving en maakt daarom geen deel uit van deze paragraaf.

Conclusie: het verzoek leidt **niet** tot een aanpassing van het plan. Wel is deze paragraaf geactualiseerd op basis van nieuwe wetgeving die per 1 juli 2017 is ingegaan.

6.1. Planuitgangspunten

De vaststelling dat omwonenden en deelnemers en de klankbordgroep hun inbreng is opgenomen in de Gebiedsvisie is een farce. De keuze van omwonenden en belangstellenden was en bleef geen hoogbouw. Dit signaal is door de gemeente genegeerd. Het ontwerp sluit niet aan bij het DNA van de omgeving. De bebouwingsdichtheid uit de omgeving komt neer op 20 woningen per hectare. De bebouwingsdichtheid van het DEK-terrein ligt daar ver boven. Inspreker heeft bezwaar tegen de al vastgestelde inrichting van het noordoostelijk gebied en de stelling dat er inspraak en voorkeur is aangegeven door de deelnemers/klankbordgroep. Er was geen andere keuze dan hoogbouw en het ontwerp sluit niet aan bij het DNA.

Antwoord: Wij betreuren het dat inspreker de inspraak als een farce beschouwt. Wij zijn van mening dat de uitgangspunten voor het DEK-terrein als gevolg van inspraak van omwonenden en deelnemers op allerlei punten zijn bijgesteld:

1. Verlaging van het totaal aantal woningen (van 80 naar 72)
2. Terugbrengen van de ontwikkelgrens van het gebied
3. Het schrappen van de tweede ontsluiting op de dijk
4. Het zoveel mogelijk intact houden van het bosgebied naast de dijk
5. Het verlagen van de maximale bouwhoogte van 11 naar 10,5 m, waardoor maximaal 3 bouwlagen voor het appartementencomplex mogelijk zijn;
6. Het verkleinen van de diepte van het bouwvlak voor woonhuizen van 15 naar 13 m

Inspreker geeft aan dat de inrichting van het noordoostelijk gebied al vaststaat. Dat is niet het geval. Tot op heden is de inrichtingsschets van de Gebiedsvisie indicatief, en laat zowel het voorontwerpbestemmingsplan als het ontwerpbestemmingsplan meerdere inrichtings-varianten en een uitwisseling van woningtypen open. Op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan is het bouwvlak (waar volgens de inrichtingsschets rijenwoningen mogelijk zijn) verlegd, waardoor de hoofdgebouwen ter plaatse – in vergelijking met het voorontwerpbestemmingsplan - op een grotere afstand van de watergang gerealiseerd moeten worden.

Conclusie: de reactie geeft aanleiding tot aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan. Tussen het bouwvlak waar volgens de inrichtingsschets rijenwoningen mogelijk zijn, én de watergang is een grotere afstand gecreëerd.

6.2. Ruimtelijke hoofdopzet

Inspreker heeft bezwaar tegen het opofferen van de bijzondere rand voor de bouw van een appartementencomplex. Het bos is compensatiegebied voor de woningbouw kop Pekelharinghaven. Hoogbouw past hier niet, er is geen draagvlak en het past niet in het DNA.

Antwoord: Naar aanleiding van een aantal inspraakreacties en het verkeersonderzoek door Goudappel Coffeng (rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017) is besloten een aantal hoofduitgangspunten van het plan te wijzigen:

1. Geen 2e ontsluiting op de dijk
2. Terugleggen van de oostelijke ontwikkelgrens, conform het ontwikkelgebied zoals weergegeven in de Gebiedsvisie.

Deze wijzigingen hebben tot gevolg dat de omvang van het bosperceel aan de voet van de Oosterdijk grotendeels intact blijft. Daarmee wordt tegemoetgekomen aan de bezwaren tegen het opofferen van het bos / bijzondere rand.

Conclusie: in het ontwerpbestemmingsplan zijn de bouwvlakken voor appartementen en woningen binnen het ontwikkelgebied geschoven.

Conclusie paragraaf 4.2: Inspreker heeft bezwaar tegen de stelling dat tijdens participatieavonden zou zijn ingestemd met diversiteit en vrijheid. Bewoners zijn er nog niet op het DEK-terrein en kunnen ook nooit hebben ingestemd. De stemming moet overnieuw worden gedaan.

Antwoord: De zin ‘Hier is tijdens bewonersavonden mee ingestemd’, is verwijderd.

Conclusie: De reactie geeft aanleiding tot een tekstuele aanpassing van het plan.

4.4 verkeer en parkeren

Inspreker heeft bezwaar tegen de 2e hoofdontsluiting via de dijk, omdat er al veel verkeer is en veel auto's parkeren op de dijk tijdens zeilwedstrijden. Hiervoor zal een nader onderzoek nodig zijn t.b.v. noodzaak en financiële onderbouwing. Een exacte telling is nodig om een goede inschatting te kunnen maken.

Antwoord: Zoals uit voorgaande antwoorden blijkt, is de 2e ontsluiting via de dijk uit de regels en de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan geschrapt.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

4.5. waterhuishouding

Inspreker stelt dat een grondige afstemming moet komen met het Hoogheemraadschap, om te voorkomen dat huizen en tuinen last krijgen van wateroverlast vanwege de waterpeilverhoging. De gevolgen en de onderzoeksresultaten dienen aan alle omwonenden bekend te worden gemaakt.

Antwoord: *Van Dijk Geo- en Milieutechniek heeft* onderzoek uitgevoerd (Effecten peilverhoging watergang langs het voormalige DEK-terrein nabij Oostersingel en Vlietsingel te Medemblik, opdrachtnummer 710214, 6 september 2016) naar de invloed van de peilverhoging op de grondwaterstand. Er zijn peilbuizen geplaatst en boringen uitgevoerd. En er zijn handmetingen van de grondwaterstand en hoogtemetingen uitgevoerd en de diepte van enkele kruipruimtes grenzend aan de watergang zijn gemeten. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode 23 mei tot en met 19 juli 2016.

De conclusie van dit onderzoek is dat gedurende de meetperiode bij een verhoogd slootpeil geen grondwaterstanden zijn gemeten welke hoger komen dan de bodem van de kruipruimte. Dit duidt er op dat bij verhoging van het slootpeil geen extra grondwater in de kruipruimten is te verwachten. Bij twee peilbuizen P4 en P6 zijn afwijkende waterstanden geconstateerd, vermoedelijk als gevolg van opbolling van de waterstand tussen het DEK-terrein en de Vliestroom. Er is aanbevolen om drainage aan te leggen om de opbolling tussen het DEK-terrein en de Vlietstroom te verminderen.

Vervolgens heeft *Wareco ingenieurs* aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de optredende grondwaterstanden om de doelmatigheid van deze aanbeveling te beoordelen (Beoordeling Geohydrologie voormalig DEK sportterrein en Vlietsingel, Medemblik, kenmerk BZ44A RAP20170203, definitief 19 april 2017, bijlage 7 ontwerpbestemmingsplan). Uit dit onderzoek blijkt dat peilverhoging geen extra grondwateroverlast ten opzichte van de huidige situatie veroorzaakt. Het aanleggen van drainage in de openbare weg wordt als niet doelmatig beschouwd.

Naar aanleiding hiervan heeft de gemeente de conclusie getrokken dat een goede individuele drainage van de kruipruimte de enige goede maatregels is om de kruipruimte ook bij hevige regenbuien voldoende droog te houden. Een dergelijke drainage had bij de bouw van de woning eigenlijk al aanwezig moeten zijn. Een goed werkende individuele drainage is een verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. De peilverhoging bij de woningen aan de Vlietsingel 1 t/m 53 (oneven) zorgt er voor dat bij hevige regenbuien iets eerder water in de kruipruimte kan ontstaan.

De gemeente is daarom bereid om een om een deel van de kosten van een individuele drainage bij bovengenoemde percelen aan de bewoners te vergoeden. Zij zal de betreffende bewoners hierover in het eerste kwartaal van 2018 informeren. Daarnaast zal zij de grondwaterstanden in de komende periode blijven monitoren.

De betreffende onderzoeksrapporten zijn via de website beschikbaar gesteld en in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. De resultaten van deze onderzoeken bieden voor de gemeente voldoende basis om de peilverhoging in gang te zetten.

De gemeente stuurt hiervoor een brief aan het Hoogheemraadschap met het verzoek om de door het Hoogheemraadschap afgegeven ontheffing voor onderbemaling in te trekken. Over de voorgenomen peilverhoging en de resultaten van de onderzoeken heeft afstemming met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden. Omwonenden worden tijdig over de verdere ontwikkelingen geinformeerd.

Conclusie: de onderzoeksrapporten zijn in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen (zie paragraaf 4.5 en bijlage 6 en 7 van het ontwerpbestemmingsplan).

Gaat de gemeente langs de gehele oever van het plangebied maar ook bij omwonenden beschoeiing aanleggen?

Antwoord: De gemeente doet de toezegging dat zij beschoeiing bij de tuinen van omwonenden aanlegt in de volgende situaties:

- Tuinen die nu nog niet aan het water liggen;
- Tuinen waar in de huidige situatie geen beschoeiing is aangelegd;
- Tuinen waar een onvoldoende hoge beschoeiing aanwezig is.

In het eerste kwartaal van 2018 ontvangen alle bewoners van de Vlietsingel een aparte brief waarin wordt aangegeven welke situatie voor hun van toepassing is en welke werkzaamheden te zijner tijd worden uitgevoerd.

Het onderhoud van de watergang wordt gedaan door het Hoogheemraadschap.

Conclusie: deze afspraken zijn in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen (paragraaf 4.5 Waterhuishouding).

4.8.3. externe veiligheid

Inspreker doet melding van de gastank die in de bosjes langs het looppad naar het strand op de vooroever ligt t.b.v. strandpaviljoen Zoete Zee. Is deze illegaal? Is de veiligheid hiervan onderzocht?

Antwoord: Uit nader onderzoek is gebleken dat het een propaantank van ca. 3.000 liter betreft. De propaantank valt onder het Activiteitenbesluit. Op grond van het Activiteitenbesluit geldt een veiligheidsafstand voor het plaatsgebonden risico rondom de propaantank van 10 of 20 meter (afhankelijk van het aantal bevoorradingen per jaar) en gelden eisen ten aanzien van de opstelling en het gebruik van het reservoir. Qua externe veiligheid geldt er geen invloedsgebied waarmee rekening moet worden gehouden. Voor het plaatsen van een nieuwe tank moet een melding worden ingediend op grond van het Activiteitenbesluit.

Voor het strandpaviljoen is op 26 december 2017 melding gedaan voor de realisatie van een horecabedrijf en op 26 april 2016 voor een tijdelijke plaatsing van een aggregaat. In de beide meldingen is geen propaantank genoemd of op tekening aangegeven. Voor de plaatsing van

deze tank is geen melding bij de RUD bekend. Deze moet alsnog worden gedaan. Dit is intern binnen de RUD NHN uitgezet bij Handhaving en Regulering.

Het DEK terrein is gelegen op ca. 460 meter van de propaantank. Bij een eventuele calamiteit met deze propaantank of de propaantankwagen tijdens het lossen leidt dit niet tot letale effecten of gewonden bij het DEK terrein.

Conclusie: deze reactie leidt tot een aanpassing van het plan. De betreffende paragraaf (4.8.3. externe veiligheid) is hierop aangepast.

4.8.4 luchtkwaliteit

Inspreker heeft bezwaar tegen de vermeerdering van nog eens 2 woningen extra en dat er nu weer over 18 appartementen wordt gesproken. Verwarring en tegenstrijdigheid over de aantallen woningen wordt gesignaleerd.

Antwoord: Het aantal woningen is teruggebracht. Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte. Wij verwijzen voor verdere uitleg ook naar onze eerdere antwoorden omtrent het aantal woningen.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

7. Juridische planopzet

Inspreker heeft bezwaar tegen 6 aaneengesloten woningen, dit zou ten hoogste 4 moeten zijn.

Antwoord: het aantal van 6 aaneengesloten woningen vinden wij een aanvaardbaar aantal. Dit aantal handhaven wij. Wel is de extra afwijkingsmogelijkheid in artikel 2.4.4. lid a, waarmee het maximum aaneen te bouwen hoofdbouwen tot maximaal 8 mogelijk kan worden gemaakt, uit de regels verwijderd.

Conclusie: de reactie leidt tot een verwijdering van het betreffende artikel 2.4.4. lid a.

6.2 maatschappelijke uitvoerbaarheid

Inspreker heeft bezwaar dat wordt gesproken over buurtparticipatie en dat er instemming/overeenstemming is geweest over het plan. Er was geen keuze en de interactieve avonden waren geen plek waar negatieve reacties mochten worden geuit en waar door ingezette ambtenaren een bepaalde richting in werd geduwd.

Antwoord: Wij betreuren dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Wij herkennen ons niet in deze omschrijving. Daar waar in de teksten de suggestie zou kunnen worden gewekt dat instemming/overeenstemming over het plan is bereikt, is een andere woordkeuze gehanteerd**.**

Conclusie: de reactie leidt niet tot een inhoudelijke aanpassing van het plan. Daar waar relevant is de woordkeuze aangepast.

Bijlage VII – 4.2. Resultaten huidige situatie en toekomstig gebruik

In deze bijlage is een stuk tekst opgenomen dat over 40 woningen gaat. Dit is misleidend. Inspreker stelt dat dit aantal natuurlijk het absolute maximum is, gezien de oppervlakte van het terrein. Dan kan de rest groen blijven en kan het bestaande bos uitgebreid worden waarin de te herplaatsen bomen een plek kunnen krijgen (zie amendement).

> **Antwoord:** Het uitgangspunt is een totaal aantal woningen van 72, waarvan maximaal 20 woningen als appartement worden gerealiseerd. Dit aantal is het definitief aantal te realiseren woningen, er is geen sprake meer van een bandbreedte. Wij verwijzen voor verdere uitleg ook naar onze eerdere antwoorden omtrent het aantal woningen.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Het gedeelte met functie voor de Vooroever is achterhaald omdat het wellness hotel dat overigens niet op het Dek-terrein was gepland, maar aan de Vooroever en buitendijks.

> **Antwoord:** Het was inderdaad in 2009 bekend dat de hotelontwikkelingen buitendijks zouden plaatsvinden. Deze plannen hebben geen doorgang gevonden. Daarna is de gemeente tot en met 2015 in gesprek geweest met ontwikkelaars over een mogelijke hotelontwikkeling op het DEK-terrein, gecombineerd met woningbouw. Juist in deze periode is de Structuurvisie 2012- 2022 vastgesteld en is vanuit dit perspectief een lager aantal woningen (40) in de visie opgenomen. Omdat van een hotelontwikkeling geen sprake meer is, en voor een totale woningbouwontwikkeling is gekozen, kan het aantal woningen worden verhoogd. De onderdelen van paragraaf 4.2. van bijlage VII zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan zijn daarmee inderdaad achterhaald.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt tot een tekstuele aanpassing van de betreffende bijlage. Voor de aangepaste versie wordt verwezen naar bijlage 12 van het ontwerpbestemmingsplan.

2.4.2. Bouwregels

Reactie	**Antwoord**	**Aanpassing**
2.4.2. sub a: bezwaar tegen gestapelde woningen	Aan dit bezwaar wordt niet tegemoet gekomen. Voor een nadere onderbouwing verwijzen wij naar onze eerdere antwoorden.	Geen aanpassing
Sub b: max aaneen te bouwen woningen 4 ipv 6	Het maximum van 6 aaneen te bouwen woningen blijft gehandhaafd. Wel is artikel 2.4.4. a. dat het mogelijk maakt om maximaal 8 aaneen te bouwen woningen te realiseren, uit de regels verwijderd.	Geen aanpassing
Sub d: maximale bouwhoogte hoofdgebouw is 11. De hoogte is max 10 m. Deze hoogte wordt genoemd onder artikel 2.6.2. bouwregels en onder 3.3. algemene regels.	Hier is sprake van een misverstand. De betreffende bouwhoogten gelden voor verschillende soorten gebouwen, hieronder volgt een uitleg: Artikel 2.4.2.d heeft betrekking op de bouwhoogte van **hoofdgebouwen.** Onder hoofdgebouwen worden in dit artikel de grondgebonden en gestapelde woningen verstaan. Hier geldt een maximale bouwhoogte van 11m.	Geen aanpassing.

	In artikel 2.6.2. wordt inderdaad een bouwhoogte van 10m aangehouden. Deze bouwhoogte is niet van toepassing op de woningen, maar op **bouwwerken** die ten dienste staan van de bestemming Waterstaat-Waterkering. Bouwwerken zijn constructies van hout, steen, metaal of ander materiaal en zijn niet toegankelijk voor mensen. En in artikel 3.3. betreft een algemene afwijkingsmogelijkheid. Via een aparte procedure kan medewerking worden verleend aan het hogere bouwhoogte van diverse bouwwerken (geen hoofdgebouw, en dus geen woning) tot maximaal 10m. Deze toelichting leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.	
2.4.4. afwijken van de bouwregels Bezwaar tegen het vergroten van het aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen naar 8	Het betreffende artikel is geschrapt. Het maximum aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen blijft ten hoogte 6.	Ja, aangepast naar maximaal 6 aaneen te bouwen hoofdgebouwen.
2.4.4. sub a en 2.4.2 sub d. Sub d gaat over de maximale hoogte en niet over een aaneen te bouwen woningen. De betreffende artikelen kunnen dus niet naar elkaar verwijzen.	Dit klopt. De verwijzing in artikel 2.4.4. a is aangepast.	Ja, de verwijzing is aangepast.
2.6.2. bouwregels De verwijzing naar artikel 2.7 ontbreekt. In het algemeen incorrect en dus weer opnieuw ter inzage leggen is verzoek.	Dit klopt. De verwijzing is aangepast.	Ja, de verwijzing is aangepast.
3.3. algemene regels: e sub 1 vergroting tot ten hoogste 10%. Van welke maten wordt uitgegaan?	Hier wordt uitgegaan van alle genoemde maten, afmetingen en percentages die in de verschillende artikelen in de set met regels zijn genoemd. De maten, afmetingen en percentages die in de toelichting van het plan zijn genoemd, behoren hier niet toe. Deze toelichting leidt niet tot een aanpassing van het plan.	geen aanpassing.
Bouwhoogte van 12,50 m is volstrekt onaanvaardbaar. Bezwaar tegen deze afwijkingsmogelijkheid van 1,25%.	Dit is een afwijkingsmogelijkheid die alleen geldt voor plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers etc. De maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw valt hier niet onder.	Geen aanpassing.

<u>Algemene leesbaarheid</u>

Inspreker geeft aan dat het voor een leek moeilijk te begrijpen is als er diverse interpretaties zijn. Het geloof in de gemeentelijke overheid is tot het nulpunt gedaald en is met het plan voor het DEK-terrein nog verergerd. Inspreker voelt zich belazerd door te doen alsof omwonenden,

geïnteresseerden en een klankbordgroep een stem zouden hebben. Mooie woorden over het Pareltje van Medemblik van wethouder Tigges bleken volkomen inhoudsloos.

Antwoord: Wij betreuren het dat dit negatieve gevoel bij inspreker is ontstaan. Dit onderdeel is in een persoonlijk gesprek met de andere insprekers mondeling aan de orde gekomen. Helaas dat u bij dat gesprek niet aanwezig kon zijn.

Conclusie: deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker verwijst naar de inspraak in de vakantieperiode en een termijn van 9 weken als gevolg van een verkeerd gepubliceerde versie.

Antwoord: Helaas is bij de publicatie op internet en aan de balie de verkeerde versie te zien geweest. Wij hebben deze fout hersteld door alle juiste stukken opnieuw te publiceren. Wij hebben iedereen hierover per mail en brief geïnformeerd. Wij hebben er voor gekozen om de 6 wekentermijn met 3 weken te verlengen, zodat het plan niet in het geheel in de vakantieperiode ter inzage heeft gelegen en iedereen ruimschoots de tijd heeft gekregen om het plan goed te kunnen bekijken. Ook hebben wij op 5 september 2017 een extra informatieavond gehouden. Wij zijn van mening dat wij op deze manier iedereen alsnog voldoende gelegenheid hebben gegeven om op het voorontwerp te reageren.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

<u>Realisatietermijn</u>

Er ontbreekt informatie over de termijn waarin alles gerealiseerd moet zijn.

Antwoord: voor het vervolg houden we de volgende planning aan:

Ontwerpbestemmingsplan 6 weken ter inzage	Maart 2018
Vaststelling raad ontwerpbestemmingsplan. Het plan treedt in werking. Daarna 6 weken ter inzage. Mensen die een zienswijze hebben ingediend, kunnen in beroep gaan.	Oktober 2018
Bij geen beroep, bestemmingsplan onherroepelijk	November 2018
Start ophogen terrein met zand	November 2018
Start bouwrijp maken. Bruggen, sloten graven, riolering en bouwwegen.	Januari 2019
Start bouwwerkzaamheden	Oktober 2019

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Inspreker wenst een kleiner aantal woningen, geen hoogbouw, veel water en behoud van het bos en veel groen.

Antwoord: voor ons antwoord op deze reactie verwijzen wij naar de voorgaande antwoorden.

Conclusie: deze reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Inspreker mist de uilen bij de vogelsoorten.

Antwoord*:* Dit is bij het onderzoeksbureau nagevraagd. Andere soorten, dan genoemd in het onderzoeksrapport, zijn tijdens het veldwerk niet waargenomen

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

Inspraakreactie nummer 10

Inspreker vraagt of het niet beter is om de appartementen in meerdere kleinere complexen te verdelen, waardoor ze minder opvallen en het uitzicht van inspreker minder verandert (nu uitzicht op het bos).

Antwoord: voor dit plan is er voor gekozen om de appartementen in het meest oostelijk deel van het DEK-terrein te concentreren. In totaal betreft het maximaal 20 appartementen die in één of meerdere kleinschalige bouwunits worden vormgegeven.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Gevraagd wordt om de bouwhoogte te beperkten beperken tot 10 m

Antwoord: de bouwhoogte van de woningen is verlaagd naar 10,5 m.

Conclusie: de maximale bouwhoogte is in de bestemming 'Wonen, artikel 6.2.1 d)' aangepast.

Inspraakreactie nummer 11

Inspreker is van mening dat het voorontwerpbestemmingsplan voor het DEK-terrein in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Bouw van woningen geeft ernstige inbreuk op privacy en uitzicht.

Antwoord: het plan voor het DEK-terrein heeft geen onaanvaardbare inbreuk op de privacy van omwonenden tot gevolg. De afstand tussen de woning en de nieuwe bouwvlakken op het DEK-terrein bedraagt circa 30 meter. Dit is inclusief de 10 m brede watergang. De afstand van de woning tot de wederzijdse buren is bovendien veel kleiner. Daarnaast wijzen wij op de vaste rechtspraak dat er geen blijvend recht op vrij uitzicht bestaat.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Het plan heeft een negatief effect op waarde van woning.

Antwoord: Wanneer men van mening is dat er sprake is van waardevermindering van de woning, dan kan na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan bij de gemeente een verzoek om tegemoetkoming in planschade worden ingediend. Bij de exploitatie van het gebied wordt met eventueel uit te betalen planschade rekening gehouden.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Inspraakreactie nummer 12

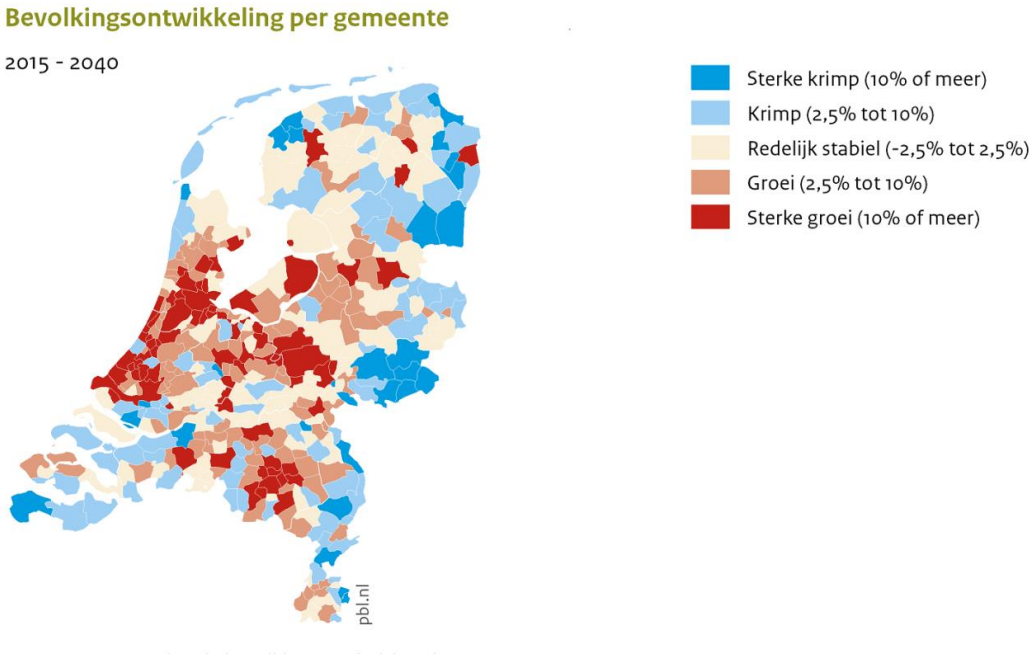
Ladder duurzame verstedelijking

Verzocht wordt om dit onderdeel beter te onderbouwen op de volgende punten:

In bijlage II (o.a. hoofdstuk 2) wordt geen rekening gehouden met de demografische ontwikkelingen in Nederland en van de regio Medemblik in het bijzonder. Er is slechts naar verhuisbewegingen gekeken. Onvoldoende is aangetoond dat bij een krimpende bevolking en/of huishoudensdaling nog behoefte is aan nieuwe woningen in het plangebied;

Antwoord: Het doel van hoofdstuk 2 van bijlage 2 is om de begrenzing van het onderzoeksgebied te definiëren. Deze begrenzing wordt doorgaans bepaald aan de hand van een inventarisatie van verhuisbewegingen tussen Medemblik en de direct aangrenzende gemeenten. Volgens deze systematiek is het niet noodzakelijk om hier demografische ontwikkelingen bij te betrekken.

In hoofdstuk 4 van bijlage 2 wordt de vraagzijde van de woningmarkt in beeld gebracht, met een scope van 10 jaar tot 2026 (de beoogde doorlooptijd van het bestemmingsplan). In hoofdstuk 2 is vastgesteld dat de totale woningmarkt (primair en secundair) zich afspeelt in het onderzoeksgebied zoals op figuur 1 is weergegeven. Met het oog hierop zijn voor dit onderzoek voornamelijk de beschikbare regionale en gemeentelijke demografische cijfers van belang. Het toevoegen van landelijke demografische ontwikkelingen – zoals inspreker voorstelt - bieden hierbij geen meerwaarde en leiden niet tot andere inzichten. Volgens de cijfers van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is in Medemblik op termijn (tot 2026, maar ook tot 2040) sprake van een ‘redelijk stabiele bevolkingsontwikkeling’ en blijkt uit de Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2016 van het PBL en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) dat dit ook voor het aantal huishoudens geldt. In de marktregio is in gemeenten ook sprake van groei (o.a. Enkhuizen) of sterke groei (o.a. Hoorn).



Bron: PBL/CBS bevolkingsprognoses 2015-2040 (www.pbl.nl/themasites)

Inspreker mist verder een toelichting op de demografische ontwikkelingen in de regio Medemblik. In hoofdstuk 4 is een toelichting op de huishoudensprognose, de demografische ontwikkelingen en de gewenste woningtypen gegeven. Per onderdeel is bij de diverse bullits onderzoeksinformatie opgenomen over zowel de gemeente Medemblik als over de woningmarktregio. Dit onderscheid is niet bij alle onderdelen van hoofdstuk 4 volledig doorgevoerd. Daar waar gegevens over de regionale ontwikkelingen ontbreken, zijn deze in de tekst aangevuld.

Conclusie:
Hoofdstuk 4 van bijlage 2 (Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking, datum ongewijzigd 16 januari 2017) is daar waar nodig aangevuld met regionale cijfers.

Door alleen te wijzen naar provinciale – te optimistische – cijfers, wordt een verkeerde voorstelling van zaken gegeven. Volgens Funda stonden op 19/8 2017 in totaal tenminste 90 woningen te koop, waarvan velen langdurig. Dit houdt in dat 18%-23% van alle woningen in de gemeente Medemblik te koop staan (405 per 19/8/2017) in de stad Medemblik zijn gelegen. Daarmee is een bovengemiddeld aandeel van de te koop staande woningen hier geconcentreerd. Er is in de toelichting onvoldoende cijfermatig onderbouwd dat er behoefte is aan nieuwbouw en uitbreiding van de woningvoorraad, daar in het geheel geen rekening is gehouden met de cijfers van het Planbureau voor de leefomgeving.

Antwoord: Voor een deel van ons antwoord op deze reactie verwijzen wij naar ons voorgaande antwoord. Inspreker verwijst naar Funda waar op 19 augustus 2017 in Medemblik 90 woningen te koop staan. Wat ons betreft is dit een momentopname. Interessanter is te kijken naar de ontwikkeling van de cijfers van de afgelopen maanden, waarmee een ander beeld ontstaat:

Peilmoment	Aantal woningen te koop stad Medemblik	Waarvan langdurig	Aantal woningen te koop gemeente Medemblik
19 augustus 2017	90	onbekend	405
17 oktober 2017	77	13	399
05 december 2017	65	6	365
17 december 2017	57	7	351
19 februari 2018	44	4	310

Bron: www.Funda.nl, 19 februari 2018

Hieruit kan worden afgeleid dat binnen een half jaar het aantal te koop staande woningen in de stad Medemblik circa 50% is afgenomen.

Los van deze gegevens maken wij voor woningbouwplannen altijd gebruik van provinciale bevolkingsprognoses. Het gebruik maken van provinciale bevolkingsprognoses doorstaat de toets bij de Raad van State. Wij verwijzen hiervoor bijvoorbeeld naar de uitspraak tegen het bestemmingsplan “Wognum-Grietje Slagterlaan, afdeling bestuursrechtspraak Raad van State van 16 november 2016, ECLI:NL:RVS:2016. Bovendien moeten we ook gebruik maken van provinciale bevolkingsprognoses gezien de provinciale verordening. Tot slot gaat het om prognoses voor de komende 10 jaar en niet wat er vandaag leegstaat.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

In paragraaf 3.4.5. wordt slechts gemeld dat er sprake is van een participatief proces. Dit is op geen enkele wijze een correcte onderbouwing of aantonen van een behoefte noch kwalitatief noch kwantitatief.

Antwoord: Dit is correct. De conclusie van paragraaf 3.4.5 is in lijn gebracht met de conclusie van het rapport 'Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking' (bijlage II ontwerpbestemmingsplan).

Conclusie: de reactie leidt tot een aanpassing van paragraaf 3.4.5 van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan.

Verkeersdruk 2e ontsluiting

Volgens de verkeersanalyse blijkt dat bij bebouwing van het DEK-terrein het aantal motorvoertuigbewegingen met 18% toeneemt. Voor een 30 km / uur gebied is dit een hoog percentage. Inspreker verzoekt de gemeente aanvullende beleidsmaatregelen te treffen die er voor zorg dragen dat het totale aantal motorvoertuigen per werkdag verder wordt teruggedrongen. Een suggestie wordt gedaan om het onnodige woon-werkverkeer uit omliggende plaatsen te ontmoedigen en nadrukkelijk te stimuleren door het creëren van een snellere gemakkelijke alternatieve route, buiten Medemblik om.

Antwoord: in het onderzoeksrapport van Goudappel Coffeng (Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017) wordt geconcludeerd dat de toename van het aantal verkeersbewegingen prima door de erftoegangsweg kunnen worden verwerkt. De berekende toenames vallen ruim binnen de gestelde maximale verkeersintensiteiten, die het CROW als acceptabel beschouwd voor een erftoegangsweg. In het kader van dit bestemmingsplan zijn dus geen directe maatregelen nodig.

Wel wordt de aanbeveling in het rapport, dat er maatregelen genomen zouden kunnen worden om de doorgaande route Oosterdijk – Vlietsingel – Oostersingel – Westersingel – Keern – Meerlaan minder aantrekkelijk te maken, zodat sluipverkeer niet langer dwars door Medemblik rijdt, meegenomen in de verdere gemeentelijke beleidsafwegingen voor de nabije toekomst.

Conclusie: de opmerking leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

2e ontsluiting

Terecht wordt in de verkeersanalyse gewezen op het feit dat een 2^{e} ontsluiting op de Oosterdijk een aantal voordelen heeft. Inspreker benadrukt het belangrijk te vinden dat deze 2^{e} ontsluiting ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd en verzoekt dit in het plan op te nemen.

Door de aankondiging van een nader verkeersonderzoek waarbij 3 ontsluitingsvarianten nader worden onderzocht en in het ontwerpbestemmingsplan worden opgenomen, beperkt u een belangrijk element aan de mogelijkheid om al in het voorontwerpbestemmingsplan inspraakreacties te verkrijgen. Inspreker verzoekt de gemeente om eerste de 3 varianten te presenteren en dit tevens onderwerp te doen zijn van de huidige procedure van terinzagelegging.

Antwoord: Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is een eerste verkeersonderzoek uitgevoerd (Witteveen+Bos Concept verkeersanalyse DEK-terrein Medemblik, gereed op 17 maart 2017). De resultaten van dit onderzoek zijn in het gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan opgenomen (bijlage 3). Uit dit onderzoek is gebleken dat een tweede ontsluiting in verkeerskundig opzicht geen verschil uitmaakt ten opzichte van één ontsluiting, maar wel een aantal voordelen biedt (o.a. als calamiteitenontsluiting)

Naar aanleiding van de uitkomsten van dit onderzoek én de vragen en twijfels die ondertussen gedurende het proces over de ontsluitingsstructuur zijn ontstaan, is vervolgens aan Goudappel Coffeng opdracht verleend om een nader onderzoek te verrichten én verkeerstellingen uit te voeren. De eerste resultaten van dit onderzoek zijn in oktober 2017 opgeleverd (definitief rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017). Eén van de conclusies uit dit onderzoek is dat een tweede ontsluiting op de Oosterdijk om meerdere redenen niet gewenst is. Met andere woorden: de noodzaak van een tweede ontsluiting is in het nader onderzoek niet aangetoond. Dit geeft aanleiding om de tweede ontsluiting uit het plan te schrappen. Gezien deze resultaten kunnen niet aan uw verzoek tegemoetkomen om de 2^{e} ontsluiting in het plan op te nemen.

Het betreffende verkeersonderzoek is met omwonenden en geïnteresseerden gedeeld en maakt integraal deel uit van het ontwerpbestemmingsplan (bijlage 7). Het ontwerpbestemmingsplan doorloopt de wettelijke procedure, waarbij belanghebbenden het recht hebben om een zienswijze tegen dit plan in te dienen. U wordt tijdig geïnformeerd over deze procedure.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

<u>Voorontwerp</u>

Inspreker verzoekt de gemeente de volgende elementen aan te passen;

Reactie	**Antwoord**	**Conclusie**
Definitie 33 nutsvoorzieningen: omschrijving 'telefooncellen' is een verouderde en overbodige aanduiding en kan weggelaten worden	De term is verwijderd, evenals de term zendmast	Aanpassing.
Artikel 2.1.2. Het verdient de voorkeur om expliciet vast te leggen dat erfafscheidingen aan de voorzijde/straatzijde van de kavel niet hoger mogen zijn dan 1 m	Volgens de wet is het tot 1 meter vergunningsvrij, maar is een maatvoering boven de 1 meter niet verboden. Voor een hogere erfafscheiding is wel een vergunning nodig. Als er dan geen maximale maatvoering in het bestemmingsplan is opgenomen, en terrein- en erfafscheidingen worden wel toegestaan, kunnen deze bouwwerken onbeperkt hoog worden. Wij nemen daarom een maximale maatvoering op voor erf- en terreinafscheidingen, van respectievelijk 2 meter (achter) en 1 meter (voor).	Aanpassing.
Artikel 2.2.1. Bruggen dammen en duikers kunnen op grond van de verbeelding niet binnen de bestemming verkeer worden opgericht	Bruggen, dammen en duikers kunnen op grond van zowel artikel 4.1.h en i. binnen de bestemming 'Verkeer-verblijfsgebied' worden gerealiseerd.	Geen aanpassing.
Artikel 2.4.1. Definieert de parkeervoorzieningen als ondergeschikte functie bij wonen. Op de verbeelding is dan op geen enkele	De gemeente is verplicht om het benodigd aantal parkeerplaatsen te realiseren. Het is niet wenselijk om de exacte plek	Geen aanpassing.

wijze meer te volgen hoe de gemeente zorg gaat dragen voor de realisatie van 99 parkeerplaatsen, terwijl de woonbeleving daar wel door wordt beïnvloed. Het vergroot de rechtszekerheid als dit expliciet zichtbaar wordt gemaakt.	van de parkeerplaatsen in juridisch opzicht vast te leggen. De indeling van de buurt kan nog op onderdelen wijzigen. In dat verband houden wij graag de gewenste schuifruimte en flexibiliteit in de regelgeving.	
Artikel 2.4.2. verzocht wordt de maximale horizontale diepte van woonhuizen te beperkten tot 12 m én een verplichte minimale afstand tot de achtergrens van 15m	De diepte van het bouwvlak zoals op de verbeelding is aangegeven, is verkleind naar 13 m, waarmee ook de maximale horizontale diepte van woonhuizen is verkleind naar 13 m. Daarmee is het niet noodzakelijk een minimale afstand tot de achtergrens te regelen.	Aanpassing.
Artikel 2.5.3 De verwijzing naar lid 2.6.2 lijkt hier onjuist te zijn. Ditzelfde geldt voor de verwijzing naar lid 2.6.4 in hoofdstuk 2.5.4	Akkoord	Aanpassing.

In artikel 2.5.4. van het voorontwerpbestemmingsplan wordt een merkwaardige situatie beschreven en toegestaan: ‘als voor de vaststelling van het bestemmingsplan niet toegestane werken in uitvoering worden genomen, zijn die niet meer vergunningplichtig’. Dit is een dusdanig kronkelredenering die niet kan en mag worden opgenomen in het bestemmingsplan. Verzocht wordt deze en soortgelijke passage in 4.1.1. te verwijderen.

Antwoord: Graag lichten wij de werking van de genoemde artikelen toe.

<u>Uitleg 2.5.3. en 2.5.4 (in het ontwerpbestemmingsplan 7.4.2):</u>

- Het is verboden om binnen de bestemming Waarde-Archeologie bouwwerken te bouwen (zie definitie bouwwerken artikel 1.1.16). Via artikel 2.5.3. kunnen via een Omgevingsvergunning alsnog bouwwerken worden toegestaan, mits aan de gestelde regels in a.t/m c. wordt voldaan;
- Het vergunningenstelsel uit 2.5.4. gaat niet over bouwwerken, maar over **werken en werkzaamheden**, waaronder de situaties onder a. t/m f (ontgronden, afgraven, aanleggen, woelen etc) worden verstaan. Volgens 2.5.4. van het nieuwe bestemmingsplan is voor het uitvoeren van deze werken en werkzaamheden een omgevingsvergunning vereist.
- Het kan voorkomen dat op het tijdstip van het van kracht worden van dit nieuwe bestemmingsplan werken en werkzaamheden reeds in uitvoering zijn die op basis van het **oude** bestemmingsplan **niet vergunningsplichtig** waren. In dit geval kunnen op basis van artikel 2.5.4. a. onder het nieuwe bestemmingsplan – als uitzondering op het bepaalde in lid 2.5.4 – de reeds in uitvoering zijnde werken en werkzaamheden ook **zonder** omgevingsvergunning doorgang blijven vinden. Artikel 2.5.4. b heeft betrekking op situaties waarin werken en werkzaamheden op basis van het **oude** bestemmingsplan **wel vergunningsplichtig** waren. Deze reeds vergunde werken en werkzaamheden kunnen ook onder het nieuwe bestemmingsplan zonder de aanvraag van een **nieuwe** omgevingsvergunning (en de toetsing aan de nu geldende toetsingscriteria) worden uitgevoerd.

Uitleg 4.1.1.c (in het ontwerpbestemmingsplan artikel 14)

Dit artikel heeft betrekking op het Overgangsrecht. Artikel 4.1.1. a regelt dat een eerder vergund bouwwerk (bijvoorbeeld een woning met een vergunde bouwhoogte van 12 m) dat reeds gebouwd is of in aanbouw is ten tijde van de inwerkingtreding van het nieuwe bestemmingsplan, en dat niet helemaal overeenkomt met de regels uit het nieuwe bestemmingsplan (waarin een bouwhoogte van 10,5 m geldt) **wel** mag worden vernieuwd of veranderd, mits de geconstateerde afwijking (1,5 m) niet groter wordt.

Artikel 4.1.1. c. maakt een uitzondering op deze regel. Als ten tijde van de inwerkingtreding van het nieuwe bestemmingsplan een bestaand bouwwerk (zonder vergunning en in strijd met het oude bestemmingsplan) reeds aanwezig is, mag dit bouwwerk **niet** worden vernieuwd of veranderd. Dit betekent dat illegale bouwwerken niet onder het overgangsrecht vallen en dus niet gewijzigd of veranderd mogen worden.

Wij hopen dat deze toelichting een verduidelijking geeft. Hoewel wij ons kunnen voorstellen dat dit een complexe juridische regel is, is er wat ons betreft geen sprake van een kronkelredenering. De artikelen worden gehandhaafd, waardoor niet aan het verzoek tegemoet wordt gekomen om de artikelen te verwijderen. Bovendien zijn we op grond van artikel 3.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening verplicht om deze regel in een bestemmingsplan op te nemen. We kunnen deze regel dus ook niet weghalen of wijzigen.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Verbeelding

Wonen

Op de verbeelding is de woonfunctie aangeduid. Er is echter sprake van een misleidende presentatie omdat een deel van deze woonvlakken ingevuld moeten worden met de functies “wegen en parkeren”. Verzocht wordt de bestemming wegen en parkeren expliciet in de verbeelding op te nemen.

Antwoord: De hoofdstructuur van het wegenpatroon is voorzien van de bestemming Verkeer-Verblijfsgebied. Voor het overige is het gekozen juridisch systeem zo opgezet dat functies zoals groen, water, parkeren onderling uitwisselbaar moeten zijn.

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Op de verbeelding ontbreekt de maataanduiding. Dit houdt in dat de bestemmingsvlakken water – die een minimum breedte dienen te krijgen – onvoldoende zijn geborgd. Verzocht wordt de minimale maatvoering en maatduiding op te nemen zoals bijvoorbeeld al wel in de toelichting is gedaan.

Antwoord: maatvoeringen van het water worden niet in de regels of op de verbeelding aangeduid. Wij volstaan met het weergeven van maatvoeringen in de toelichting.

Conclusie*:* de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Het feit dat op de verbeelding de duikers en bruggen niet zijn gepresenteerd onder de bestemming verkeer, maar bij de ondergeschikte functie wordt gezien bij water, creëert de suggestie dat de functie van brugverbinding ook onbelangrijk is. Verzocht wordt om de ontsluitingen op de verbeelding expliciet aan te geven als verkeersvlak.

Antwoord: De hoofdstructuur van het wegenpatroon (inclusief bruggen en duikers) is voorzien van de bestemming Verkeer-Verblijfsgebied.

Conclusie: de reactie leidt tot een aanpassing van het plan.

Toelichting

Door het Hoogheemraadschap is aangegeven dat voor onderhoudswerkzaamheden aan de watergang ten minste 6 m vrije breedte en een minimale diepgang van 1m nodig is. Met de voorgenomen breedte van 10 m – die ten onrechte niet expliciet in een planregels is vastgelegd – wordt hieraan amper voldaan als er ook nog afgemeerde boten liggen. Een aanbeveling is om de breedte van de watergang te vergroten naar 11 m én deze breedte expliciet vast te leggen in een planregel of op de verbeelding. De toelichting biedt onvoldoende rechtszekerheid op dit punt.

Antwoord: Een verbreding naar 11 m is niet nodig. De breedte van de duiker ter hoogte van de Vlietsingel is 2.5 m. Boten die breder zijn dan deze 2,5 m kunnen de nieuwe watergang dus niet bereiken. Wanneer twee boten van max 2,5 m tegenover elkaar aan een steiger liggen, blijft er tussenin nog steeds een vrije breedte van minimaal 5,0 m over.

Conclusie: De reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

Diepte woningbouwvlak

Verzocht wordt de minimale afstand van het hoofdgebouw tot de achter kavelgrens te stellen op 15 m.

Antwoord: de diepte van het bouwvlak is daar waar mogelijk verkleind naar 13m.

Conclusie: de diepte van de bouwvlakken is op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan aangepast.

Welstand

Verzocht wordt de vrijheid van welstand in te perken in de planregels. Een te grote vrijheid in experimentele bouw voor CPO of PO is ongewenst.

Antwoord: Het is wettelijk gezien niet mogelijk om welstandsregels in een bestemmingsplan op te nemen. De welstandsregels zijn daarom in de gemeentelijke Welstandsnota vastgelegd. Hierin is opgenomen dat het welstandsbeleid voor het DEK-terrein welstandsvrij is. Waarbij welstandsvrij betekent dat voor nieuwbouw geen welstandstoets nodig is. Er kan wel op vrijwillige basis een advies worden aangevraagd. De commissie adviseert dan niet of een plan voldoet aan redelijke eisen van welstand, er wordt naar de gemeente niet geadviseerd of een plan al dan niet akkoord is, maar er wordt alleen aan de aanvrager een advies gegeven of het plan kan worden verbeterd of versterkt. Ook is een advies mogelijk of er al dan niet een exces ontstaat. De welstandscriteria voor excessen blijven ook in deze gebieden van toepassing.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een inhoudelijke aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

Duurzaamheid

Verzocht wordt de mogelijkheid van aardgasvrij te bouwen alsnog voor te schrijven in de uitgangspunten voor de ontwikkeling.

Antwoord: Paragraaf 3.4.6. van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is hierop aangevuld.

Conclusie: De reactie leidt tot een aanpassing van het plan (paragraaf '3.4.6 Duurzaamheid').

Bijzondere rand

Inspreker wijst er op dat bewoners veel overlast zullen ervaren van het klapperend want van boten in de haven van het Regatta Centre. Omdat – in strijd met het bestemmingsplan – ook boten met een staande mast op de wal worden gestald, is het aantal boten groter dan 500 en vormt daarmee en inrichting die moet worden meegenomen in de beoordeling van geluid.

Daarvoor is verplicht een aanvullend akoestisch onderzoek nodig naar de geluidsbelasting op de toekomstige gevels. Ook ontbreekt een Beleidsregel Klapperend Want.

Antwoord: Het Activiteitenbesluit is van toepassing voor de jachthaven. De normale geluidvoorschriften zijn van toepassing. Er is geen speciale 'correctie' voor specifieke omstandigheden (zoals veel wind). Er zijn geen maatwerkvoorschriften afgegeven. Wel zijn afspraken gemaakt over de door het Regatta Centre te nemen maatregelen om de geluidsoverlast als gevolg van klapperend want te verminderen. Deze afspraken zijn vastgelegd in een brief van de RUD aan het Regatta Centre (27 mei 2014, RUD14.82895).

In deze brief is opgenomen dat de ondernomen stappen met een (vertegenwoordiging) van de omwonenden zijn gecommuniceerd. Geconstateerd is dat de geluidsbelasting belangrijk is afgenomen. In de brief is de ondernemer nadrukkelijk verzocht de ingeslagen weg te blijven vervolgen en door de genomen maatregelen te blijven toepassen én ook de mensen van bepaalde boten in de haven (die bij specifieke weersomstandigheden een aanzienlijke geluidsproductie kunnen verzorgen) hierop aan te spreken. Deze afspraken gelden nog steeds.

Voor dit plan geldt dat aangetoond dient te worden dat de nieuw te bouwen woningen de omliggende bedrijven (o**.**a. de jachthaven) niet in hun bedrijfsvoering beperken. Dit kan door middel van een akoestische onderbouwing (geen nadelige akoestische gevolgen voor omliggende bedrijven) of door middel van een akoestisch onderzoek. In dit geval kan worden volstaan met een akoestische onderbouwing. Waar het om gaat is dat de jachthaven voor de beoogde ontwikkeling een relevant bedrijf is en dat er bij de onderbouwing rekening mee moet worden gehouden. Maatgevende woningen in de nabijheid van de jachthaven (Oostersingel, Parksingel) zorgen er voor dat de bedrijfsvoering van de jachthaven niet in het geding is. De afstand wordt gemeten vanaf de rand van het (voormalige) voetbalveld (is nagenoeg gelijk aan de grens van het ontwikkelgebied). Mocht de jachthaven uitbreiden of er woningen geprojecteerd worden binnen de maatgevende afstand, dan moet een nieuwe beoordeling plaatsvinden.

Het opnemen van een bestemmingsplanregel 'klapperend want' is in deze situatie niet toepasbaar. Dit zou betekenen dat het bestemmingsplan voor de jachthaven moet worden aangepast. In de plaats daarvan is er voor gekozen om op ruim voldoende afstand van de jachthaven woningen te ontwikkelen. Jachthavens hebben een richtafstand van 50 meter en de afstand tussen het parkeerterrein (één van de overlast gevende onderdelen) en de bouwvlakken voor de te ontwikkelen woningen is ongeveer 110 meter.

Conclusie: de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is met een samenvatting van deze uitleg aangevuld (paragraaf 4.8.2).

Vergroting doorvaarbaarheid duiker Vlietsingel

In het voorontwerp ontbreekt de toezegging dat de doorvaarbaarheid van de bestaande duiker in de Vlietsingel wordt vergroot. Dit dient in het plan te worden geborgd. Vast definiëren op 1,40 m.

> **Antwoord:** Deze toezegging en afmeting is in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. Opgemerkt moet hierbij worden dat de bestaande duiker in een ander bestemmingsplangebied valt. Het vergroten van de doorvaarbaarheid past binnen de regels van dit bestemmingsplan.
>
> **Conclusie:** de reactie leidt tot een aanpassing van het plan. D.w.z. dat het antwoord in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan (paragraaf 4.2) ter verduidelijking is opgenomen.

Peilverhoging

Door de voorgenomen verhoging van het waterpeil zal de huidige walbeschoeiing onder water verdwijnen en komt een deel van de tuin onder water te staan. Inspreker wil vooraf helderheid over de wijze waarop de gemeente maatregelen gaat treffen die de negatieve en ongewenste gevolgen teniet doen. Inspreker verzoekt om de vervanging van de hogere walbeschoeiing als noodzakelijke kosten in de planuitvoeringskosten mee te nemen.

> **Antwoord:** De gemeente doet de toezegging dat zij beschoeiing bij de tuinen van omwonenden aanlegt in de volgende situaties:
>
> - Tuinen die nu nog niet aan het water liggen;
> - Tuinen waar in de huidige situatie geen beschoeiing is aangelegd;
> - Tuinen waar een onvoldoende hoge beschoeiing aanwezig is.
>
> In het eerste kwartaal van 2018 ontvangen alle omwonenden van de Vlietsingel een aparte brief waarin wordt aangegeven welke situatie voor hun van toepassing is en welke werkzaamheden te zijner tijd worden uitgevoerd.
>
> **Conclusie:** deze toezegging is in de toelichting van het plan opgenomen (paragraaf 4.5. waterhuishouding).

Inspreker is het oneens met het door het Hoogheemraadschap gegeven advies om deze zijde van de watergang niet te ontgraven. De gemeente stelt dat de onderwaterprofielen niet worden vergraven. De meerwaarde van de verbreding van de watergang is juist dat hierdoor bevaarbaar water ontstaat. Dit vraagt om voldoende diepgang van minimaal 1 m. Inspreker verzoekt de gemeente hierover een harde toezegging te doen.

> **Antwoord:** om bevaarbaar water te creëren, wordt het midden van de sloot naar een minimale diepgang van 1,00 m uitgegraven.
>
> **Conclusie:** deze aanvulling is in de toelichting van het plan opgenomen (paragraaf 4.5. waterhuishouding).

Een ander gevolg van de verhoging van het waterpeil is de verhoging van de waterstand in de kruipruimte. Inspreker verzoekt de gemeente een toezegging te doen, dat in geval de extra maatregelen die dan getroffen moeten worden om de kruipruimte droog te krijgen, door de gemeente worden gedragen.

Antwoord: Naar aanleiding van de onderzoeken naar peilverhoging heeft de gemeente de conclusie getrokken dat een goede individuele drainage van de kruipruimte de enige goede maatregels is om de kruipruimte ook bij hevige regenbuien voldoende droog te houden. Een dergelijke drainage had bij de bouw van de woning eigenlijk al aanwezig moeten zijn. Een goed werkende individuele drainage is een verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. De peilverhoging bij de woningen aan de Vlietsingel 1 t/m 53 (oneven) zorgt er voor dat bij hevige regenbuien iets eerder water in de kruipruimte kan ontstaan. De gemeente is daarom bereid om een om een deel van de kosten van een individuele drainage bij bovengenoemde percelen aan de bewoners te vergoeden.

Zij zal de betreffende bewoners hierover in het eerste kwartaal van 2018 informeren. Daarnaast zal zij de grondwaterstanden in de komende periode blijven monitoren.

Conclusie: deze informatie is in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen (paragraaf 4.5 Waterhuishouding).

Diverse inconsistenties

Reactie	Antwoord	conclusie
De bestaande parkeerplaats Vlietsingel heeft volgens de toelichting 22 plaatsen, volgens de verkeersanalyse 24 plaatsen waarvan 12 worden gehandhaafd. Terwijl in de aanduiding bij de figuur wordt aangegeven dat de volledige 24 plaatsen worden ingezet.	De correcte weergave is dat 24 plaatsen aanwezig zijn, waarvan ten minste 11 worden gehandhaafd.	Aanpassing.
Afstand tot het centrum is dan weer 500 m en dan weer met 1 km aangeduid	Deze inconsistentie is tekstueel opgelost (…..).	Aanpassing.
De Structuurvisie Noord-Holland 2040 wordt op pag 8 als ‘ongeldige bron opgegeven’ aangeduid. Inspreker is het daar mee eens, om reden dat ten onrechte de demografische cijfers van het PBL zijn genegeerd.	Dit is een technische fout en is in het ontwerpbestemmingsplan hersteld.	Aanpassing.

In paragraaf 3.3.2. wordt ten onrechte het plangebied gekenschetst als gelegen in bestaand bebouwd gebied. Het gebied maakt hier geen onderdeel van uit. In bijlage II wordt dit ook zo beschreven.

Antwoord: De conclusie van 3.3.2 wordt in lijn van de nieuwe Provinciale Ruimtelijke Verordening aangepast: “Aangezien de planlocatie geen deel uitmaakt van het bestaand stedelijk gebied, is de Ladderbeoordeling uitgevoerd (zie paragraaf 3.4.5. en bijlage 2). In bijlage II wordt terecht gesteld dat het DEK-terrein buiten bestaand stedelijk gebied valt.

Op basis van de nieuwe Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) is het begrip ‘bestaand bebouwd gebied’ vervangen door ‘bestaand stedelijk gebied’, dit overeenkomstig artikel 1.1.1 lid 1 sub h. van het Besluit ruimtelijke ordening.

Uit diverse gesprekken met de provincie Noord-Holland is gebleken dat de DEK-locatie niet binnen bestaand stedelijk gebied valt. De PRV regelt kort gezegd dat een bestemmingsplan uitsluitend kan voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als deze ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakt schriftelijke afspraken. Stedelijke ontwikkelingen binnen een bestaand stedelijk gebied moeten 'passen' binnen de binnen de regio gemaakte afspraken (bestuurlijke regio vastgestelde regionale visie).

Conclusie: de opmerking leidt tot een aanpassing van de tekst in paragraaf 3.3.2. van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan.

Inspraakreactie nummer 13

Als de sloot aan de noordzijde wordt verbreed naar 10 meter, dan gaat inspreker er vanuit dat de sloot ook wordt uitgegraven. Wat gaat er dan gebeuren met de beschoeiing van de bewoners aan de Vlietsingel? De huidige beschoeiing is niet bestand tegen doorgaand vaarwater.

Antwoord: De gemeente doet de toezegging dat zij beschoeiing bij de tuinen aanlegt in de volgende situaties:
- Tuinen die nu nog niet aan het water liggen;
- Tuinen waar in de huidige situatie geen beschoeiing is aangelegd;
- Tuinen waar een onvoldoende hoge beschoeiing aanwezig is.

In het eerste kwartaal van 2018 ontvangen alle bewoners van de Vlietsingel een aparte brief waarin wordt aangegeven welke situatie voor hun van toepassing is en welke werkzaamheden te zijner tijd worden uitgevoerd.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

3. Overlegreacties

Het voorontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik (30 juni 2017) is naar de volgende instanties verzonden:

1. Ministerie Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I)/Energie
2. Rijkswaterstaat Midden Nederland
3. LTO-noord
4. Gasunie
5. Nuon
6. NV. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
7. Provincie Noord Holland
8. Regionale Uitvoeringsdienst Noordholland Noord
9. Hoogheemraadschap Hollands NoorderKwartier
10. WZNH adviescommissies voor ruimtelijke kwaliteit
11. Archeologiedienst West-Friesland
12. Veiligheidsregio Noord Holland Noord
13. Gemeente Hollands Kroon
14. Gemeente Hoorn
15. Gemeente Stede Broec / Gemeente Enkhuizen / Gemeente Drechterland,
16. Gemeente Koggenland,
17. Gemeente Opmeer

Schriftelijke reacties zijn van de volgende instanties ontvangen: 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12 en 17. Van de overige instanties is geen reactie of alleen een ontvangstbevestiging ontvangen. Rijkswaterstaat Midden Nederland (2) heeft aangegeven dat het plan buiten het areaal van Rijkswaterstaat Midden-Nederland ligt en het daarom niet in behandeling neemt. De gemeente Opmeer (17) heeft aangegeven geen opmerkingen te hebben op het voorontwerpbestemmingsplan.

4. Gasunie

Op grond van de toetsing komt de Gasunie tot de conclusie dat het plangebied buiten de 1% letaliteitsgrens van de dichtstbij gelegen leiding valt. De leiding heeft geen invloed op de verdere planontwikkeling.

Antwoord: de reactie nemen wij ter kennisgeving aan.

Conclusie: de overlegreactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

6. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

Verzocht wordt de voorwaarden in acht te nemen die openbare nutsbedrijven ter veiligstelling van de leidingen stellen:

- voldoende ruimte in openbare grond voor het ondergronds verkeer. Deze ruimte dient vrij te zijn van bomen en stekelige beplanting.
- Indien de leidingstrook wordt voorzien van verharding, dan dient deze ‘open’ te zijn.
- De strook dient vrij te blijven van opslag.

Verzocht wordt in overleg te treden alvorens tot effectuering van het plan wordt overgegaan.

In het geval bluswater voor de brandweer niet in het ontwerp van het plan kan worden ingepast, dienen alternatieven in zeer vroeg stadium ontwikkeld worden, zodat er voldoende financiële midden voor vrijgemaakt kunnen worden.

Aandacht wordt gevraagd voor het standaarddocument VANN, ten behoeve van de aanleg van voorzieningen in nieuwbouwgebieden.

Antwoord: met de aangegeven aandachtspunten houden wij in het plan en in het verdere proces rekening.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan**.**

7. Provincie Noord-Holland

Niet alle gemaakte opmerkingen op de Ladderonderbouwing van 13 december 2016 zijn verwerkt.

- Het is relevant inzichtelijk te krijgen hoeveel woningen Medemblik en de gemeenten in de regio al hebben gebouwd. Dit toevoegen bij paragraaf 5.3. Daarbij ook de mogelijke concurrentie met Stedebroec en Enkhuizen duiden.
- Van welke prognose wordt nu uitgegaan? Indien wordt uitgegaan van 2015, dan ook aangeven wat in 2015 en 2016 is gebouwd.
- Aangeven dat het plan past in het Westfries afwegingskader en aangeven hoe het scoort op de Westfriese ambities (zie bijlage Westfries afwegingskader).

Antwoord: de opmerkingen zijn in overleg met de provincie in de Ladderonderbouwing verwerkt.

Conclusie: de reactie leidt tot een aanpassing van het plan

8.Regionale UitvoeringsDienst Noord-Holland Noord

Op basis van het advies in maart 2017 is de tekst van het onderdeel ‘bodem’ conform het advies aangepast.

Antwoord: de opmerkingen nemen zijn wij ter kennisname aan.

Natuurwetgeving: de gevraagde voortoets voor Natura2000-gebied moet nog worden uitgevoerd.

Antwoord: de voortoets is inmiddels uitgevoerd.

Conclusie: de resultaten van de voortoets zijn in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.

9.Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Toelichting

Over het plan zijn de afgelopen jaren diverse mondelingen en schriftelijke overleggen geweest tussen medewerkers van de gemeente Medemblik en het hoogheemraadschap. In hoofdstuk 4.5 Waterhuishouding wordt verwezen naar de schriftelijke adviezen van het hoogheemraadschap (bijlage IV en V van het voorontwerpbestemmingsplan).

De opmerkingen uit deze adviezen zijn te beperkt in de toelichting opgenomen. Hierdoor worden de waterhuishoudkundige belangen van het plan onvoldoende duidelijk. Het gaat om de volgende punten:

- De eventuele gevolgen voor de aangrenzende percelen van de in het plan opgenomen opheffing van de bestaande peilverlaging en welke maatregelen hiertegen worden genomen
- Het voorkómen van doodlopende watergangen;
- Het opnemen van voldoende mogelijkheden is het plan voor de aanleg van benodigde voorzieningen ten behoeve van toekomstig onderhoud aan de waterlopen.

Verzocht wordt om op deze punten uitgebreide informatie op te nemen en hierover samen in overleg te treden.

Antwoord: over de aangegeven aandachtspunten heeft inmiddels overleg met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden.

Gevolgen opheffing bestaande peilverlaging

De onderbemaling is ten behoeve van de drooglegging van de sportvelden ingesteld. Met het opheffen van de onderbemaling, komt het waterpeil van de woningen aan de noordzijde van de Vlietsingel op dezelfde peilhoogte van de woningen aan de zuidzijde van de Vlietsingel te liggen.

Naar de mogelijke effecten van het opheffen van de onderbemaling zijn twee onderzoeken uitgevoerd.

Het onderzoek naar de mogelijke gevolgen voor de aangrenzende percelen zijn via twee onderzoeken in beeld gebracht. *Van Dijk Geo- en Milieutechniek* heeft onderzoek uitgevoerd (Effecten peilverhoging watergang langs het voormalige DEK-terrein nabij Oostersingel en Vlietsingel te Medemblik, opdrachtnummer 710214, 6 september 2016) naar de invloed van de peilverhoging op de grondwaterstand. Er zijn peilbuizen geplaatst en boringen uitgevoerd. En er zijn handmetingen van de grondwaterstand en hoogtemetingen uitgevoerd en de diepte van enkele kruipruimtes grenzend aan de watergang zijn gemeten. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode 23 mei tot en met 19 juli 2016.

De conclusie van dit onderzoek is dat gedurende de meetperiode bij een verhoogd slootpeil geen grondwaterstanden zijn gemeten welke hoger komen dan de bodem van de kruipruimte. Dit duidt er op dat bij verhoging van het slootpeil geen extra grondwater in de kruipruimten is te verwachten. Bij twee peilbuizen P4 en P6 zijn afwijkende waterstanden geconstateerd, vermoedelijk als gevolg van opbolling van de waterstand tussen het DEK-terrein en de Vliestroom. Er is aanbevolen om drainage aan te leggen om de opbolling tussen het DEK-terrein en de Vlietstroom te verminderen.

Vervolgens heeft *Wareco ingenieurs* aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de optredende grondwaterstanden om de doelmatigheid van deze aanbeveling te beoordelen (Beoordeling Geohydrologie voormalig DEK sportterrein en Vlietsingel, Medemblik, kenmerk BZ44A RAP20170203, definitief 19 april 2017). Uit dit onderzoek blijkt dat peilverhoging geen extra grondwateroverlast ten opzichte van de huidige situatie veroorzaakt en dat het aanleggen van drainage in de openbare weg als niet doelmatig wordt beschouwd.

Naar aanleiding hiervan heeft de gemeente de conclusie getrokken dat een goede individuele drainage van de kruipruimte de enige goede maatregels is om de kruipruimte ook bij hevige

regenbuien voldoende droog te houden. Een dergelijke drainage had bij de bouw van de woning eigenlijk al aanwezig moeten zijn. Een goed werkende individuele drainage is een verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. De peilverhoging bij de woningen aan de Vlietsingel 1 t/m 53 (oneven) zorgt er voor dat bij hevige regenbuien iets eerder water in de kruipruimte kan ontstaan. De gemeente is daarom bereid om een om een deel van de kosten van een individuele drainage bij bovengenoemde percelen aan de bewoners te vergoeden. Zij zal de betreffende bewoners hierover in het eerste kwartaal van 2018 informeren. Daarnaast zal zij de grondwaterstanden in de komende periode blijven monitoren.

Voorkomen doodlopende watergangen

In het plangebied worden geen (nieuwe) doodlopende watergangen gerealiseerd. De nieuwe watergang ter hoogte van Vlietsingel 49 tot en met 53 wordt via een duiker op de nabijgelegen sloot in verbinding gebracht.

Aanleg voorzieningen beheer

Met het Hoogheemraadschap heeft overleg plaatsgevonden en zijn de mogelijkheden voor de aanleg van benodigde voorzieningen ten behoeve van toekomstig onderhoud aan de waterlopen onderling afgestemd.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Waterkering

Abusievelijk wordt onder lid 2.6.2. Bouwregels verwezen naar 2.7.1. en onder 2.6.3. Afwijken bouwregels naar 2.7.2. Dit geldt ook voor de verwijzingen in 2.6.6. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk en onder Toetsingscriteria naar 2.7.6. Dit moet in beide gevallen 2.6.6. zijn.

Bij artikel 2.6. Waterstaat – Waterkering wordt onder 2.6.5 Nadere eisen vermeld: ‘Bij wijzigingen of ontwikkelingen in de bestemming Water waar de dubbelbestemming Waterstaat-Waterkering van toepassing is, is te allen tijde goedkeuring van de dijkbeheerder vereist’. Door deze specificering van het gebied geldt dit alleen voor de bestemming Water, terwijl het voor het gehele gebied binnen de dubbelbestemming Waterstaat-Waterkering moet gelden. Verzoek om aanpassing: ‘Bij wijziging of ontwikkelingen in het plangebied waar de dubbelbestemming Waterstaat-Waterkering van toepassing is, is te allen tijde goedkeuring van de dijkbeheerder vereist.

Antwoord: de betreffende artikelen en het tekstvoorstel voor de dubbelbestemming zijn conform aangepast.

Conclusie: de reactie leidt tot een aanpassing van de toelichting en regels van het ontwerpbestemmingsplan.

Ruimtelijke adaptatie

In de eerdere adviezen van het Hoogheemraadschap is onvoldoende aandacht geschonken aan het thema Ruimtelijke adaptatie. Geadviseerd wordt om alsnog aandacht aan te besteden in de toelichting aan de maatregelen tegen de klimaatverandering.

Antwoord: in de paragraaf ‘duurzaamheid’ is aan dit onderwerp aandacht geschonken.

Conclusie: de reactie geeft aanleiding tot aanpassing van het plan (toelichting, paragraaf ‘3.4.6 Duurzaamheid’.

Vergunningen en ontheffingen

Voor werkzaamheden in, onder, langs, op, bij of aan oppervlaktewater, waterkeringen en wegen in beheer van het hoogheemraadschap, en het aanleggen van meer dan 800m2 verharding is een watervergunning of ontheffing van het hoogheemraadschap nodig.

Antwoord: met dit advies houden wij in het vervolg van het proces rekening

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het plan.

11.Archeologie West-Friesland

Op basis van het voorontwerpbestemmingsplan Definitief 02 (versie 17 maart 2017) is een archeologisch advies uitgebracht (17095). In dit advies werd geconcludeerd dat er, gezien de gewijzigde grens van het plangebied, nog een derde zone voor een dubbelbestemming in aanmerking komt. Dit betreft de locatie van molen 13 van de Vier Noorderkoggen. Mogelijk zullen resten van deze molen worden aangetroffen bij het aansluiten van de zuidelijke ontsluiting van het DEK-terrein op de Vlietsingel. Er zijn twee opties:

- Indien bodemverstoring van de realisatie van de wijk minimaal is, kan de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 2 (100m2) worden gehandhaafd
- Indien de bodemverstoring wel aanwezig is (aanleg riolering, kabels etc) dan dienen de werkzaamheden archeologisch te worden begeleid. Een archeologische begeleiding maakt het opnemen van een dubbelbestemming overbodig, mits het definitieve bouwplan wordt vastgelegd dat een archeologische begeleiding noodzakelijk is en ook wordt uitgevoerd.

Antwoord: De plangrens ter plaatse van het kruispunt is weer teruggebracht. De kruising valt in het ontwerpbestemmingsplan buiten het plangebied van het DEK-terrein. Gezien de archeologische belangen ter plaatse, zullen tijdig voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden in overleg treden met Archeologie West-Friesland**.**

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

12.Veiligheidsregio Noord-Holland Noord

In of nabij het plangebied worden geen gevaarlijke stoffen over de weg en/of door buisleidingen vervoerd en/of bij bedrijven gebruikt. Het dichtstbij gelegen risico-object met een effect naar de omgeving, is het zwembad met een opslag van chloorbleekloog. Gevolgen van dit gevaar komen, op basis van realistische scenario's, niet tot bij het plangebied.

Geadviseerd wordt de 'Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid van brandweer Nederland' (uitgave november 2012) toe te passen voor het plannen van primaire en secundaire bluswatervoorzieningen en voor het inrichten van de rijroutes in het plangebied:

- Het plan wordt aan twee zijden ontsloten voor wegverkeer, waardoor de bereikbaarheid afdoende is. De normatieve opkomsttijd voor de functie wonen wordt, volgens het gebruikte rekenmodel van de brandweer, gerealiseerd.
- Momenteel is er geen primaire bluswatervoorziening aanwezig. Oppervlaktewater is aanwezig. Het is wenselijk dat openwater (daar waar water en weg elkaar kruisen) door de brandweer kan worden gebruikt.

Antwoord: De adviezen worden bij het plan en het verdere proces betrokken**.**

Conclusie: de reactie leidt **niet** tot een aanpassing van het plan.

4. Ambtshalve aanpassingen

Naast de wijzigingen die als gevolg van inspraak- en overlegreacties zijn doorgevoerd, zijn enkele ambtshalve aanpassingen verricht. De belangrijkste aanpassingen zijn hierna beschreven.

Toelichting

3.3.5 Actualiseren n.a.v. nieuwe regionale Woonvisie 2017 en 3.4.3. actualiseren na.v. lokale uitwerking.

4.6. Opmerking over Aerius-berekening verwijderd.

Bijlagen:

De Voortoets is uitgevoerd en als bijlage opgenomen

De Nieuwe wetgeving Ladder duurzame verstedelijking pet 1 juli is opgenomen.

Regels

Bestemming Wonen: Bouwregels en afwijkingsregels zijn daar waar mogelijk / wenselijk afgestemd op de standaard systematiek van de gemeente Medemblik.

Artikel 3.5 parkeerregeling is vervangen door onderstaande gemeentelijke standaard:

1. Parkeergelegenheid
    a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, mag niet worden gebouwd wanneer voor dit bouwwerk op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien.

    b. Bij een omgevingsvergunning wordt beoordeeld of sprake is van voldoende parkeergelegenheid aan de hand van de normen die zijn neergelegd in de Nota Parkeernormen, gemeente Medemblik, 6 maart 2014', met dien verstande dat indien gedurende de planperiode een nieuwe [versie / uitgave] verschijnt, met deze nieuwe [versie / uitgave] rekening wordt gehouden. Hierbij kunnen voorschriften worden opgenomen over het realiseren en in stand houden van parkeergelegenheid op eigen terrein.

    c. Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend een functiewijziging van bouwwerken of onbebouwde gronden in een functie met een grotere parkeerbehoefte, zonder dat in voldoende mate ruimte aanwezig is ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's. Deze bepaling geldt niet:
        a. voor bestaand gebruik;
        b. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimte wordt voorzien.

    d. Bij de toepassing van het bepaalde onder c wordt beoordeeld of sprake is van voldoende parkeergelegenheid aan de hand van de normen die zijn neergelegd in Nota Parkeernormen, gemeente Medemblik, 6 maart 2014', met dien verstande dat indien gedurende de planperiode een nieuwe [versie / uitgave] verschijnt, met deze nieuwe [versie / uitgave] rekening wordt gehouden, waarbij alleen gelet wordt op de toename van de parkeerbehoefte als gevolg van de functiewijziging. Hierbij kunnen nadere eisen worden gesteld aan de situering en omvang van de parkeergelegenheid ten behoeve van het realiseren en in stand houden van parkeergelegenheid op eigen terrein.

e. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde sub a en c en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, indien de structuur van de omgeving daartoe aanleiding geeft en geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de bereikbaarheid.

2. Laad- en losruimte

a. Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien aan of in dat bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein bij het bouwwerk wordt voorzien in die behoefte. Deze bepaling geldt niet:

1. voor bestaand gebruik, waarbij de herbouw van een bouwwerk zonder functiewijziging wordt beschouwd als bestaand gebruik;
2. voor zover op andere wijze in de nodige laad- of losruimte wordt voorzien.

Verbeelding

- de plangrens ter hoogte van entree vanaf de Vlietsingel naar het DEK-terrein is weer teruggebracht (het kruispunt is er uit)
- de plangrens is als gevolg van het schrappen van de 2e ontsluiting op de dijk teruggebracht
- ter hoogte van de ontsluiting van de wijk is door middel van een aanduiding geregeld waar de ontsluiting en langzaamverkeer gerealiseerd dient te worden.

===

Reactienota zienswijzen

Ontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik

31 juli 2018

1. Inleiding

1. Procedure tervisielegging ontwerpbestemmingsplan
Het ontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik is op de voorgeschreven wijze in de Staatscourant en in 'De Medemblikker' gepubliceerd en heeft met ingang van 22 maart 2018 gedurende 6 weken voor eenieder ter inzage gelegen. Tevens is op 10 april 2018 een inloopavond in het 'Wapen van Medemblik' georganiseerd.

Ook is het ontwerpbestemmingsplan Woningbouw DEK-terrein Medemblik wederom aan de overlegpartners voorgelegd, die in het kader van artikel 3.1.1. Bro een Overlegreactie op het voorontwerpbestemmingsplan hebben ingediend.

2. Reactienota
De binnengekomen zienswijzen zijn samengevat en in deze Reactienota van een gemeentelijk antwoord voorzien. Per reactie is geconcludeerd of deze wel (zie rode teksten) of niet tot een aanpassing van het plan heeft geleid. Alle reclamanten hebben een persoonlijk antwoord op de zienswijze ontvangen.

De wijzigingen die naar aanleiding van de zienswijzen in het plan zijn doorgevoerd, zijn in het vast te stellen bestemmingsplan geel gearceerd. Een totaaloverzicht van de wijzigingen is in hoofdstuk 3 van deze Reactienota opgenomen.

Anonimisering

Op grond van de Wet bescherming persoonsgegevens is het niet toegestaan de persoonsgegevens (NAW-gegevens) van natuurlijke personen te verwerken, zonder bijvoorbeeld een wettelijke grondslag, dringende noodzaak of toestemming van de betreffende personen. In deze Reactienota zijn indieners van de inspraakreacties daarom niet met naam en toenaam genoemd, met uitzondering van de gegevens van rechtspersonen en de overlegpartners van de gemeente.

2. Zienswijzen

Zienswijze nummer 1

Reclamant maakt bezwaar tegen het ontwerpbestemmingsplan DEK terrein omtrent de ontsluiting van het gebied. Reclamant verzoekt om de ontsluiting via de Oosterdijk te heroverwegen. Hiermee kan de verkeersdruk op de Vlietsingel gedeeltelijk worden ontlast. Deze ontsluiting kan ook worden gebruikt voor het bouwverkeer. Dit leidt tot vermindering van overlast en een toename van de veiligheid op Vlietsingel maar ook op de drukke route Randweg, Westersingel, Oostersingel. Indien bouwverkeer wordt verplicht om de route Droge Wijmersweg – Oosterdijk te nemen, kan deze doorgaans gebruikelijke route door de stad geheel worden ontzien. Tevens ontstaat een volwaardige ontsluiting voor nood- en hulpdiensten. Reclamant attendeert op het feit dat de Vlietsingel verboden is voor vrachtverkeer.

De redenen voor het bezwaar omtrent de ontsluiting zijn:

Onderbouwing ontsluiting op Oosterdijk ontbreekt
In het rapport van Goudappel Coffeng wordt een directe ontsluiting via de Oosterdijk ontraden, omdat deze tot onveilige verkeerssituaties kan leiden. Deze stelling is echter niet onderbouwd door metingen ter plaatse. Uit ervaring weet reclamant dat de intensiteit van het verkeer op de Oosterdijk tussen Oostersingel en Vlietsingel op rijweg en op het onderliggende fietspad, een fractie is van de intensiteit op Vlietsingel met aansluitend de Oosterdijk in zuidelijke richting.

Bouwverkeer
Ook wordt geheel voorbijgegaan aan de overlast die het bouwverkeer met zich meebrengt voor bewoners van de Vlietsingel en aanliggende straten.

Nood- en hulpdiensten
Tevens is de voorgestelde ontsluiting voor nood- en hulpdiensten via de Oostersingel meer een theoretische dan een praktische oplossing.

Antwoord:

Onderbouwing ontsluiting op Oosterdijk ontbreekt
Reclamant geeft aan dat in het rapport de ontsluiting via de Oosterdijk wordt ontraden, omdat deze tot onveilige verkeerssituaties kan leiden. Deze stelling is volgens reclamant niet onderbouwd omdat er geen metingen zijn verricht.

Het klopt dat ter plaatse van het fietspad en het gedeelte van de Oosterdijk inderdaad geen tellingen zijn verricht. Ook weten wij dat het fietspad op dit moment niet intensief wordt gebruikt. Belangrijk is dat de ontsluiting via de Oosterdijk op meerdere onderdelen is beoordeeld, waarvan het onderdeel veiligheid er slechts één is (zie pagina 18 van het rapport van Goudappel Coffeng), namelijk:

1. Verkeersafwikkeling
2. Verkeersveiligheid (blz 23)
3. Verkeershinder (blz 24)

De algehele afweging om geen tweede ontsluiting via de Oosterdijk te realiseren, is gebaseerd op de resultaten van het rapport van Goudappel Coffeng én op een aantal afwegingen die niet in het rapport zijn opgenomen. Deze vatten wij hier samen:

1. Verkeersafwikkeling

- Volgens het onderzoek is het effect van een tweede ontsluiting voor de bewoners van de Vlietsingel zeer beperkt. Uit het verkeersmodel blijkt dat 75% van het verkeer dat via de 2e ontsluiting over de Oosterdijk het gebied verlaat, alsnog door de Vlietsingel zal rijden. Hier zijn de bewoners van de Vlietsingel ook niet bij gebaat;
- Uit het rapport van Goudappel Coffeng blijkt dat de Vlietsingel de verkeerstoename van 560 motorvoertuigen per etmaal prima kan verwerken. In dit rapport wordt aangegeven dat de te verwachten intensiteit op de Vlietsingel en Oostersingel respectievelijk met circa 3.200 en 4.300 mvt/etmaal onder de principes van Duurzaam Veilig (5.000 – 6.000 mvt / etmaal) liggen. Het rapport concludeert dat 1 ontsluiting via de Vlietsingel voldoende is en dat een 2e ontsluiting op basis van berekeningen niet nodig is (blz 19);
- Op basis van de geldende normen (CROW) kan de dijk de 560 extra verkeersbewegingen verwerken. Ter onderbouwing van deze inschatting zijn ter plaatse geen metingen bekend, en deze zijn door het bureau ook niet nodig geacht. Wel is door het onderzoeksbureau aangegeven dat het huidige wegprofiel (3,30 m) van de Oosterdijk te smal is. Voor een solide afwikkeling van het verkeer is ter plaatse een profielwijziging van de dijk noodzakelijk;
- Een behoorlijke hellingbaan dient vanuit de woonwijk parallel aan de dijk te worden gerealiseerd om de tweede ontsluiting mogelijk te maken, dit heeft ruimtelijke consequenties. Een nadere toelichting die weliswaar niet in het verkeersrapport is opgenomen, maar die wel in de brede afweging voor een 2e ontsluiting is meegenomen, is dat - als gevolg van het aanzienlijke ruimtebeslag van de aan te leggen hellingbaan op de Oosterdijk - de aanwezige bosstrook langs de Oosterdijk deels zou verdwijnen. Ook zou deze oplossing leiden tot een verlegging of opheffing van het aanwezige onverharde wandelpad, het fietspad en de waterloop.

2. Verkeersveiligheid (bladzijde 23 van het rapport)

- Met een ontsluiting op de Oosterdijk worden twee nieuwe onveilige situaties gecreëerd, zowel bovenop de dijk als aan de teen van de dijk. De eerste onveilige locatie ligt bovenop de dijk. De Oosterdijk en de nieuwe opgang liggen zodanig, dat de uitzichthoeken over en weer zeer ongunstig zijn met onveilige situaties tot gevolg. Bovendien ligt dit kruispunt dicht bij het kruispunt Oosterdijk - Vlietsingel wat nog extra complexiteit en inrichtingsvraagstukken met zich meebrengt;
- Het tweede onveilige punt ligt in de teen van de dijk, waar een oversteek van het fietsverkeer ligt. Vooral verkeer naar het DEK-terrein toe zal – vanwege de afdaling - een hogere snelheid hebben. Ook hier zijn de uitzichthoeken verre van ideaal waardoor de kans dat een automobilist een fietser over het hoofd ziet, aanwezig is.

3. Verkeershinder (bladzijde 24 van het rapport)

- Op basis van akoestische berekeningen is voor het aspect geluidoverlast geen duidelijke voorkeur voor één van de ontsluitingsmogelijkheden. Andere door omwonenden aangegeven aspecten ten aanzien van verkeershinder zoals lichthinder van koplampen en klepperende aanhangers zijn in het rapport niet meegenomen, omdat hier geen wetgeving voor is.

Alles overziend is, gezien het beperkte positieve effect op de verkeersafwikkeling, de toevoeging van onveilige verkeerssituaties en het verkleinen van de aanwezige bosstrook, het realiseren van een tweede ontsluiting op de dijk geen meerwaarde voor het plan en de omgeving. Er is daarmee geen noodzaak geweest om tot tellingen over te gaan. Evenmin is de gevraagde heroverweging van de tweede aansluiting op basis van bovenstaande onderbouwing aan de orde.

Bouwverkeer

Bij de planvorming voor de routes van het bouwverkeer worden uiteraard de belangen van de bewoners aan de Vlietsingel meegenomen. Ons is bekend dat de inwoners van de Vlietsingel zich ernstige zorgen maken als ervoor wordt gekozen om het bouwverkeer door de Vlietsingel en de Westersingel te laten gaan. Op dit moment onderzoeken wij de mogelijkheden voor een veilige verkeersroute voor het bouwverkeer. Zoals ook in de klankbordgroep is aangegeven, gaat onze voorkeur uit naar een tijdelijke afrit voor bouwverkeer via de Oosterdijk. Hierover zijn wij in overleg met het Hoogheemraadschap Hollands NoorderKwartier. Wij hopen hieruit het gewenste resultaat te kunnen halen.

Op de Vlietsingel geldt inderdaad een verbod voor vrachtwagens, met uitzondering van bestemmingsverkeer.

Nood- en hulpdiensten

De ontsluiting voor de nood- en hulpdiensten is een volwaardige oplossing. Deze is door de Veiligheidsregio akkoord bevonden. Overigens functioneert het bestaande fietspad langs de Oosterdijk ook al als officiële ontsluiting voor nood- en hulpdiensten van en naar de Parkwijk.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

In het rapport van Goudappel Coffeng wordt geadviseerd om de begrote aanlegkosten van de ontsluiting naar de Oosterdijk van naar schatting € 150.000,- te besteden aan reconstructie van de Vlietsingel. Reclamant denkt dat alle bewoners van de Vlietsingel, met het oog op de komende overlast maar vooral de afnemende veiligheid, dit geld liever besteed ziet worden in een ontsluiting via de Oosterdijk.

Reactie: In het onderzoeksrapport van Goudappel Coffeng is geconcludeerd dat een tweede ontsluiting op de Oosterdijk niet noodzakelijk is. Met het oog daarom wordt geadviseerd om de € 150.000 die wordt uitgespaard te besteden aan de herinrichting van de Vlietsingel.

Conclusie: de ingediende zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Zienswijze nummer 2

In het algemeen concludeert reclamant dat de rapporten die tot de bijlagen behoren, incompleet zijn en naar de wens/voorgenomen besluit van de gemeente zijn geschreven. Met dit ontwerp-bestemmingsplan wordt een gewenst beeld aan de raad geschetst welke niet gebaseerd is op volledig onderzoek en afwegingen van alle belangen.

Reactie: Wij nemen deze mening ter kennisgeving aan. Wij herkennen ons niet in het door reclamant geschetste beeld. Voor een feitelijke en inhoudelijke beantwoording verwijzen wij naar die onderdelen van deze Reactienota waarin vragen worden gesteld over de rapporten bij dit bestemmingsplan.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

In de inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan zegt reclamant onderstaande eisen te hebben gesteld. Reclamant geeft aan dat de beantwoording hierop middels de Reactienota hierin onvoldoende tevredenstelt. Daarom worden de eisen in de zienswijze herhaald, met daarbij als toelichting een antwoord op de Reactienota. Verzocht wordt dat in het bestemmingsplan minimaal opgenomen is:

1. Een volledige toetsing van geluid naar de woning van reclamant en inrichting van het gebied met materialen en uitvoering waarbij het binnen geluidsniveau binnen de normen valt. De reactie van de gemeente middels hetzelfde rapport waaruit de knelpunten zijn weggelaten, wordt niet als antwoord geaccepteerd. Zie verder de volgende bladen voor inhoudelijke reactie op de geluidsberekening.

Reactie: Wij spreken tegen dat de gemeente bewust knelpunten of noodzakelijke informatie achterwege heeft gelaten. Wij kunnen ons voorstellen dat het voor reclamant van groot belang is dat met de nieuwe ontwikkeling wordt voldaan aan de geluidsnormen en dat een duidelijke uitleg hierbij gewenst is. In het navolgende leggen wij uit hoe de regelgeving en uitgevoerde berekeningen in elkaar zitten.

De Wet geluidhinder is niet van toepassing op wegen die liggen binnen een woonerf en voor 30 km/u-wegen, omdat er in deze gevallen geen zones gelden. De Vlietsingel is formeel een 30 km / uur weg, waardoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening hebben wij - zowel in het voorontwerp- als in het ontwerp-bestemmings-plan - de geluidbelasting op omliggende woningen ten gevolge van omliggende 30 km/uur wegen onderzocht.

In het kader van het voorontwerpbestemmingsplan is akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek was sprake van een overschrijding van 1dB op de gevel van Vlietsingel 35. Deze akoestische berekening bleek achteraf op verkeerde uitgangspunten te zijn gebaseerd. Bij de berekeningen was ervan uitgegaan dat de entreeweg naar het DEK-terrein direct tegen het perceel van reclamant zou worden gepositioneerd. De tekening is aangepast door de entreeweg in het midden van het entreegebied te situeren. Hierover hebben wij reclamant geïnformeerd en vervolgens zijn opnieuw akoestische berekeningen uitgevoerd.

Het nieuwe akoestisch onderzoek met daarin de correcte berekeningen is in het ontwerp-bestemmingsplan opgenomen. Uit dit onderzoek blijkt dat - voor de situatie waarbij het wegdek bestaat uit een klinkerweg (keperverband) - voor zowel Vlietsingel 31 als Vlietsingel 35 aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder (48dB) wordt voldaan.

De geluidbelasting op de gevel van de woning van reclamant bedraagt 48dB inclusief aftrek van 5dB conform art 110g Wgh en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde welke geldt voor nieuwe situatie binnen de Wet geluidhinder. Het vaststellen van een hogere waarde is niet nodig.

Alleen bij een hogere grenswaarde moet worden onderzocht of wordt voldaan aan het wettelijk voorgeschreven geluidniveau binnen de woning (de binnenwaarde). Deze binnenwaarde garandeert dat mensen in hun woning worden behoed tegen te hoge geluidniveaus. Van de binnenwaarde mag niet worden afgeweken.

Als de geluidbelasting op de gevel van de woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder, hoeft er geen nader onderzoek worden gedaan. De in het Bouwbesluit vastgestelde minimale geluidwering van de buitengevel van de woning zorgt ervoor dat ook aan het binnenniveau aan de voorwaarden voldoet.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan

2. Reclamant gaat niet akkoord met de aanwijzing van het volledige gebied tussen Vlietsingel 31 en 35 als bestemming verkeer. Geëist wordt dat de gemeente de huidige groenstrook tussen de huidige parkeerplaats en Vlietsingel 35 als bestemming groen aanwijst in het bestemmingsplan en bijbehorende verbeelding.

   De beantwoording in de reactienota betreft de wijziging van het bestemmingsplan Dek-terrein naar agrarisch-cultuur, deze aanpassing is aangekondigd als dat het aangepaste bestemmingsplan “conserverend” van aard is en dit de voormalige sportvelden betreft (mijn Medemblik 25 juli 2013), uit deze aankondiging maakt reclamant op dat er geen wijzigingen zijn. Anderzijds het bestemmingsplan met verharding op minimaal 7m uit de zijgevelrooilijn is een voorwaarde gekoppeld aan de bestemming wonen aan de Vlietsingel. Dit bestemmingsplan is niet aangepast. Van de gemeente wordt geëist deze groenstrook als bestemming ‘Groen’ op te nemen in het bestemmingsplan.

   Tevens hanteert de gemeente geen eenduidig beleid in hetzelfde plan. Ter plaatse van de voormalige speelplaats Oostersingel kunnen wel stroken als bestemming groen worden aangegeven, terwijl dit tussen Vlietsingel 31 en 35 niet mogelijk lijkt te zijn. Reclamant eist hier een bestemming groen ter waarborging van de 7 m1 verharding uit zijgevelrooilijn. Toezegging is gedaan door de gemeente.

   Reactie: Reclamant geeft aan dat de gemeente een toezegging heeft gedaan om 7m verharding vanuit de zijgevelrooilijn te waarborgen. Volgens ons is deze toezegging in het kader van de voorbereiding van dit plan niet gedaan. Ook is deze afmeting volgens ons nergens als voorwaarde in een vigerend bestemmingsplan vastgelegd. Reclamant geeft in de zienswijze overigens niet aan in welk artikel van het vigerende bestemmingsplan deze voorwaarde te vinden is.

We hebben de afstand tot de verharding zo groot mogelijk gemaakt. De doorsnede van het toekomstige verhardingsprofiel ter plaatse van de entree bedraagt in totaal 17 m (weg, parkeren en voetpad). In de huidige situatie bedraagt deze doorsnede circa 16 m. Om het nieuwe verhardingsprofiel mogelijk te kunnen maken, wordt het de huidige breedte van het profiel aan weerszijden met 0,5 m verruimd.

Wij zijn bereid met reclamant mee te denken door de bestemming 'Groen' van toepassing te verklaren aan dat deel van de resterende groenstrook dat niet wordt gebruikt ten behoeve van het verhardingsprofiel (weg, parkeren, voetpad).

Conclusie: De zienswijze leidt tot een aanpassing van de verbeelding van het bestemmingsplan. Tussen de verharding en de zijdelingse perceelsgrens van zowel Vlietsingel 31 als Vlietsingel 35 is de bestemming 'Groen' van toepassing verklaard.

3. Een verbreding van de sloot achter Vlietsingel 35 naar minimaal 6 m1, met een gegarandeerde waterbreedte van 6 m1 langs de overige kavels ter garantie voor doorvaarbaarheid vanaf de kavel van reclamant. In de verbeelding van het bestemmingsplan is deze verbreding niet opgenomen, daar waar hij wel in de tekst staat aangegeven. Verzocht wordt de verbeelding af te stemmen op de tekst.

   Reactie: Wij begrijpen dat reclamant heel graag een minimale waterbreedte van 6m achter zijn perceel wenst af te spreken. We hebben hier echter te maken met een wettelijke verplichting om de archeologische vindplaats te beschermen.

   Zoals we in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan én in de Reactienota Inspraak en Overleg al hebben aangegeven, kunnen we achter het perceel van reclamant 'een vaarwegbreedte van minimaal 6 meter ter hoogte van de archeologische vindplaats van de molen niet garanderen. Ook hebben we toegezegd dat 'samen met Archeologie West Friesland de gemeente haar best doet om deze gewenste breedte alsnog tijdens de uitvoering van de werkzaamheden via de archeologische begeleiding te beoordelen en, indien mogelijk, te realiseren'. Wij hopen met reclamant dat bij de uitvoering van de werkzaamheden de minimale afmeting van 6m alsnog kan worden gerealiseerd.

   Overigens maakt de bestemming 'Groen', die van toepassing is op de archeologische vindplaats, het realiseren van een verbreding van de waterloop mogelijk. Vanwege de beschermende werking van de dubbelbestemming 'Waarde-archeologie' zal voor het verbreden van de watergang op basis van de regels nog wel een omgevingsvergunning nodig zijn.

   Aan het verzoek om een breedte van 6m te garanderen en dit op de verbeelding aan te geven, wordt vanwege bovenstaande niet tegemoetgekomen.

   Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

4. Een veilige inrichting van de ontsluiting tussen Vlietsingel 31 en 35 daarbij rekening houdend met de uitritten. De aanpassingen in de inrichting zijn besproken met omwonenden, echter nog niet volledig akkoord gegeven. De tekeningen die op de inloopbijeenkomst in "Het Wapen van Medemblik" op 10 april 2018 lagen, tonen zaken die tegenstrijdig zijn met de besproken items met de omwonenden.

Reactie: Reclamant geeft aan dat in de tekeningen tegenstrijdigheden zitten met de besproken items met de omwonenden. Helaas benoemt reclamant deze tegenstrijdigheden niet concreet, waardoor ons antwoord niet op deze punten kan worden toegespitst.

De inrichting van het entreegebied is met omwonenden besproken. Uit de gesprekken is gebleken dat de voorkeur uitgaat naar de 50- Variant. Ook blijkt uit de gesprekken tussen de gemeente en omwonenden over de inrichting van de ontsluiting van het DEK-terrein (o.a. 27 februari 2018 dat de inritten blijven zoals ze zijn.

Uit navraag bij Goudappel Coffeng blijkt dat rekening is gehouden met de inritten. Waarbij als uitgangspunt is gehanteerd dat bij de inrichting geen onmogelijke of onveilige situaties ontstaan en dat de situatie met ontwikkeling van het DEK-terrein in ieder geval functioneert zoals dat nu ook het geval is. De extra verkeersbewegingen leiden volgens Goudappel Coffeng niet tot een overschrijding van grenswaarden of een onveilige situatie. Ten tijde van de studie is niet naar voren gekomen dat er problemen zijn of waren met de inritten.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

5. Het realiseren van de (2e) ontsluitingsweg op de dijk. Zie hiervoor in detail de opmerkingen op het rapport Goudappel Coffeng. Reclamant stelt dat de gemeente bewust een ander bureau heeft ingeschakeld om het advies voor een tweede ontsluiting uit het rapport van Witteveen en Bos te kunnen afwijzen. Reclamant gaat niet akkoord met het introduceren van het verkeersrapport Goudappel Coffeng.

   Reclamant geeft aan dat de gemeente Medemblik tijdens de inloopbijeenkomst in “Het Wapen van Medemblik” op 10 april 2018 heeft aangegeven dat het Hoogheemraadschap al heeft ingestemd met een oprit op de dijk. Reclamant concludeert op basis van deze informatie dat voor het realiseren van deze 2e ontsluiting er dus geen belemmeringen zijn.

   In de rapporten wordt het fietspad onder aan de dijk als mogelijk kritische kruising met de 2e ontsluiting gezien. Het fietspad langs de Vlietsingel is vele malen drukker dan het huidige stukje fietspad langs de dijk tussen Vlietsingel en Oostersingel wat niet of nauwelijks gebruikt wordt. De gemeente Medemblik is buitendijks een fietspad aan het realiseren tussen het Stoommachine museum en het Kasteel. Hiermee is er een goede alternatieve fietsverbinding en is deze motivatie achterhaald.

   Tevens ligt er een advies van de Fietsersbond en VVN voor het realiseren van een 2e hoofdontsluiting.

   Reactie: Reclamant interpreteert vanuit een negatief perspectief over de inschakeling van een ander bureau. We benadrukken nogmaals dat de gemeente geen tweede bureau heeft ingeschakeld om een tweede ontsluiting af te kunnen wijzen. In de Reactienota Inspraak en Overleg is reeds aangegeven waarom een tweede bureau is ingeschakeld. Wij verwijzen u naar deze beantwoording.

   Tijdens de inloopbijeenkomst is inderdaad door ons aangegeven dat het Hoogheemraadschap heeft aangegeven niet negatief te staan tegenover een tweede ontsluiting op de dijk. Deze uitspraak is gedaan op basis van de informatie die toe bekend was.

Wat betreft het fietspad. Het fietspad onder aan de dijk wordt als een kritische kruising gezien, niet alleen vanwege de overstekende fietsers, maar vooral vanwege de combinatie met het autoverkeer dat via de helling van de ontsluitingsweg het plangebied in en uit rijdt. Dit maakt het tot een onoverzichtelijke situatie. Dat het fietspad langs de Vlietsingel volgens reclamant vele malen drukker is, of dat er buitendijks een fietspad komt, doet hier niks aan af.

Reclamant lijkt door de gekozen zinsconstructie van de zienswijze te suggereren dat VVN en de Fietsersbond een tweede ontsluiting zouden hebben geadviseerd. Dit willen wij stellig ontkrachten. De feiten zijn dat:
- VVN akkoord is met het advies van Goudappel Coffeng;
- Uit het advies van VVN blijkt nergens dat VVN een tweede ontsluiting adviseert.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

6. Het borgen van de privacy.
   Deze opmerking uit zienswijze is niet beantwoord, de Reactienota is hiermee onvolledig. Door de gemeente is in een gesprek met indiener aangegeven dat er zaken zijn die niet bestuursrechtelijk geregeld kunnen worden. Hiervoor zouden privaatrechtelijk afspraken worden gemaakt. De gemeente heeft aangegeven dat deze procedure voordat het voorlopige bestemmingsplan ter visie zou worden gelegd, zou worden opgestart. Verslaglegging van deze bijeenkomst is aan de gemeente gestuurd daar vastlegging vanuit de gemeente uit bleef, zie mail d.d. 06 februari 2018 aan de gemeente Medemblik. Als onderdeel hieruit wordt geëist dat de huidige groenstrook als bestemming groen in het bestemmingsplan en bijbehorende verbeelding wordt opgenomen ter borging van onze privacy.

   Reactie: Wij begrijpen dat reclamant zich zorgen maakt over de privacy. Het perceel en de woning van reclamant grenzen direct aan de entree naar de nieuwe woonwijk. Diverse gesprekken (met reclamant zelf en omwonenden), de inspraakreactie op het voorontwerp-bestemmingsplan en de huidige zienswijze van reclamant hebben geleid tot de volgende afspraken die bijdragen aan het belang van privacy:

   - De resterende groenstrook tussen de verharding (weg, parkeren, voetpad) en de zijdelingse perceelsgrenzen van Vlietsingel 31 en 35 heeft – met het oog op de gewenste privacy - in het vast te stellen bestemmingsplan de bestemming ‘Groen’ gekregen (zie onze eerdere reactie op uw zienswijze). Daarmee is het gebruik en de groenstrook publiekrechtelijk geregeld en is een privaatrechtelijke afspraak niet meer nodig;
   - In het ontwerpbestemmingsplan is de ligging van de ontsluitingsweg en de parkeerplaatsen reeds op de verbeelding vastgelegd. Met deze ligging wordt tegemoetgekomen aan een voldoende afstand tussen de weg en het eigendom van reclamant. Tevens wordt hiermee voldaan aan de voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder / goede ruimtelijke ordening en is reclamant er zeker van dat de weg op deze afstand van de zijdelingse perceelsgrens en zijgevel wordt gerealiseerd. Dit onderdeel is via het bestemmingsplan (publiekrechtelijk) vastgelegd, waarmee een privaatrechtelijke afspraak niet meer nodig is;
   - In het voorontwerpbestemmingsplan was in het entreegebied rekening gehouden met een brug over de watergang met een maximale hoogte van 3,5 m. Als reactie op de inspraakreactie van reclamant op het voorontwerpbestemmingsplan is in het ontwerpbestemmingsplan de brug in het entreegebied vervangen door een duiker. Hiermee blijft bij de watergang het hoogteniveau gelijk aan het nieuwe maaiveld. De duiker is op de verbeelding van het bestemmingsplan via een aanduiding vastgelegd (publiekrechtelijk). Ook op dit onderdeel is dus geen privaatrechtelijke afspraak nodig;

- In de inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan heeft reclamant aangegeven dat de bebouwing op gepaste afstand van de achtererven aan de Oostersingel en Vlietsingel moet worden gesitueerd. Als gevolg van deze reactie zijn in het ontwerpbestemmingsplan de bouwvlakken daar waar mogelijk naar achteren geschoven of verkleind. Overigens is recht achter het perceel van reclamant (met het oog op de archeologische waarden) een groenstructuur gepland waar op grond van het bestemmingsplan geen woningbouw mag plaatsvinden. Ook voor dit onderdeel is met het oog op privacy geen privaatrechtelijke afspraak noodzakelijk.

Wij zijn van mening dat wij met deze aanpassingen via publiekrechtelijke weg voldoende waarborg voor de privacy van reclamant hebben gegeven en dat privaatrechtelijke afspraken niet nodig zijn.

Conclusie: de zienswijze leidt (behoudens tot de reeds eerder toegezegde Groen-bestemming) niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

7. Het voorkomen van wateroverlast als gevolg van aanleg van wegen, bruggen en duikers. Hierop is geen antwoord gegeven.

   In een bespreking met omwonenden is het probleem als gevolg van ophoging voor wegen nogmaals benadrukt. De gemeente heeft alleen aangegeven dat bij overlast achteraf de gemeente aansprakelijk gesteld kan worden. Dit bewijst dat de gemeente niet in beeld heeft wat de consequenties voor omwonenden zijn als gevolg van het bestemmingsplan DEK-terrein. Reclamant eist een goede drainage langs de feitelijke erfgrens op gemeente terrein om water overlast als gevolg van ophoging te voorkomen. En bij overlast wordt de gemeente aansprakelijk gesteld.

   Reactie: In het overleg met de omwonenden (verslag Z-17-005228, datum 27 februari 2018) heeft reclamant inderdaad aangegeven wateroverlast uit de groenstrook te verwachten.

   Zoals uit dit verslag blijkt, is in dit overleg antwoord gegeven op deze bezorgdheid. Aangegeven is dat het water dat op de verharding van het entreegebied valt, door middel van straat- en trottoirkolken naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd. Dit geldt niet voor het water dat op de groenstroken terechtkomt. Dit water kan gewoon in de bodem infiltreren. Wij zijn met deze oplossing van mening dat er geen wateroverlast te verwachten is op het perceel van reclamant, en dat een drainage langs de erfgrens van reclamant niet noodzakelijk is. Ter bevestiging van deze keuze, heeft de gemeente in datzelfde overleg aangegeven dat reclamant de gemeente aansprakelijk mag stellen in het geval er toch sprake van wateroverlast is.

   Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

8. Het aanbrengen van een drainage in de Vlietsingel.
   Reclamant gaat niet akkoord met de toezegging van de 50% van de kosten voor aanleg van drainage, het voorgestelde bedrag is niet toereikend voor de aanleg van drainage inclusief herstel van de tuinen en paden. Ten tijde van de bouw was de kavel van reclamant niet gelegen aan de achter gelegen sloot, aanleg van een functionerende drainage was derhalve dan ook niet mogelijk tijdens de bouw. Zie brief van indiener aan de gemeente Medemblik d.d. 18 maart 2018. Reclamant constateert te worden uitgesloten voor compensatie van aanleg van een beschoeiing. Reclamant is het niet eens met dit besluit. Reclamant geeft aan destijds voor een lage beschoeiing had kunnen kiezen. Dan had de gemeente nu wel voor plaatsing van een beschoeiing met voldoende hoogte kunnen kiezen.

Reclamant verzoekt dan ook voor compensatie in de kosten voor de standaard beschoeiing. De beschoeiing heeft reclamant destijds moeten plaatsen, omdat de pomp van de gemeente voor de onderbemaling regelmatig uitviel en daardoor regelmatig overlast veroorzaakte aan het eigendom. Gevolgschade aan planten en bomen wordt niet door de gemeente in de compensatie voor de peilverhoging meegenomen. Reclamant eist ook een compensatie in kosten voor vervanging van planten en bomen.

Reactie: Reclamant heet deze zorg in een brief van 18 maart jl. geuit. Als antwoord hierop heeft de gemeente aangegeven dat in 1997 de gemeente een strook grond verkocht. De voormalige eigenaar heeft deze grond gekocht en wist dat er geen beschoeiing aanwezig was. De prijs van de grond was daarop geënt en in de overeenkomst was opgenomen dat de koper zelf moet zorgen dat uitspoeling van grond werd tegengegaan. De geplaatste beschoeiing (met een hoogte van ongeveer 80 cm boven het nieuwe waterpeil) kan zonder problemen de beperkte peilverhoging van circa 30 cm aan.

In het algemeen is een schoeiing van 20 cm boven het peil voldoende. Het perceel van reclamant komt door de verhoging van het waterpeil niet in een ongunstiger positie. Met deze onderbouwing heeft de gemeente aangegeven dat reclamant niet in aanmerking komt voor een vergoeding voor een beschoeiing die is aangebracht om te voldoen aan de verplichtingen van de koopovereenkomst uit 1997.

Tevens is in onze brief aangegeven dat de gemeente uit coulance bereid is een vergoeding voor de drainage te betalen. Een vergoeding in compensatie voor vervanging van planten en bomen is niet aan de orde.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

9. Het realiseren van een groene wijk waarbij gewaarborgd is dat voor alle te kappen bomen de herplant binnen de grenzen van het nieuwe bestemmingsplan gerealiseerd gaat worden.

Reactie: Inmiddels zijn voor het kappen van de bomen op het DEK-terrein twee kapvergunningen aangevraagd.

<u>1e kapvergunning</u>

De eerste kapvergunning is voor de kap van 69 elzen aangevraagd. Na behandeling van het bezwaar op de aanvraag van de eerste aangevraagde kapvergunning in de commissie bezwaar en beroep heeft het college een nader besluit genomen. Hierin is het volgende verwoord: “Hoewel in de onderhavige situatie herplant van de gekapte bomen op dezelfde locatie niet mogelijk is, beoogt de gemeente in de nieuwbouwwijk wel voldoende beplanting aan te brengen. Aan de vergunning is daarom het voorschrift opgenomen dat tot herplant van bomen overgegaan wordt. Dat gebeurt deels in de geplande nieuwbouwwijk en deels in een ander deel van Medemblik”.

<u>2e kapvergunning</u>

Vervolgens is een tweede kapvergunning ingediend voor de kap van 35 bomen (11 elzen, 4 hazelaars, 10 esdoorns, 7 essen, 1 eik, 1 populier en 1 prunus). In totaal worden 104 bomen gekapt.

Het herplantplan van in totaal 106 bomen ziet er als volgt uit:

Locatie	**Totaal aantal**
In plangebied DEK-terrein	69
In bufferzone tussen het industrieterrein Almereweg/Bolzijl en de woonwijk Schepenwijk	22
In Pronkvliet	15
Totaal	
Extra: grondgebonden woningen kunnen een boom krijgen	Maximaal 52

Aanplant van de bomen zal plaatsvinden in het plantseizoen en zo spoedig mogelijk na het gereedkomen van de geplande woonwijk. In de toelichting bij de kapvergunningen zijn meer details over het type boom opgenomen.

Aan het verzoek van reclamant om de herplant van bomen binnen de grenzen van het nieuwe bestemmingsplan wordt via dit plan grotendeels tegemoetgekomen. Een percentage van 65% van het totaal aantal te herplanten bomen wordt op het DEK-terrein gerealiseerd.

Conclusie: de zienswijze leidt tot een aanpassing van het bestemmingsplan. De tabel met het herplantplan is in de toelichting van het bestemmingsplan overgenomen (paragraaf 4.2).

10. Dat alle bouwverkeer via een eigen toegang vanaf de dijk geschiedt. Het Hoogheemraadschap heeft de gemeente al akkoord gegeven op het realiseren van een oprit vanaf de dijk. Bouwverkeer via de Vlietsingel en het parkeerterrein tussen Vlietsingel 31 en 35 is onacceptabel.

    Reactie: Bij de planvorming voor de routes van het bouwverkeer worden uiteraard de belangen van de bewoners aan de Vlietsingel meegenomen. Op dit moment worden de mogelijkheden voor een veilige verkeersroute verder onderzocht. Zoals ook in de klankbordgroep is aangegeven, gaat de voorkeur van de gemeente uit naar een tijdelijke afrit via de Oosterdijk. Hierover lopen gesprekken met het Hoogheemraadschap Hollands NoorderKwartier.

    Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

11. Bewonerseffectrapportage
    Op verzoek met toezegging van de gemeente Medemblik dat alle informatie met betrekking tot de bewonerseffectrapportage in de toelichting verwerkt zou zijn. Het antwoord in de reactienota dat een bewonerseffectrapportage geen wettelijke verplichting is, staat los van het feit dat de gemeente in de toelichting en bijlagen bij het voorontwerp en ontwerpbestemmingsplan niet heeft voldaan aan de beantwoording van de vragen. En hiermee niet aan de eigen toezegging voldoet. Reclamant verzoekt de gemeente Medemblik te handelen naar het Participatiehandvest en eist een volledige bewonerseffectrapportage en afstemming met bewoners alvorens het bestemmingsplan voor vaststelling aan de raad kan worden aangeboden.

    Reactie: Het ontwerp-bestemmingsplan heeft juist alle facetten en effecten van het plan op de omgeving en omwonenden stevig onderzocht. Het plan is tot stand gekomen via een uitvoerig participatieproces.

Wij hebben juist met dit participatieproces tijd geïnvesteerd om doel om vroegtijdig in beeld te krijgen met welke wensen en zorgen van omwonenden rekening gehouden kan/moet worden bij de planvorming en de uitvoering. Naast de collectieve bijeenkomsten in o.a. Het Wapen van Medemblik hebben wij de afgelopen jaren op uitgebreide schaal op verzoek van omwonenden en/of op uitnodiging van de gemeente veel gesprekken (collectief en individueel) met omwonenden van de Vlietsingel en de Oostersingel gevoerd over mogelijke zorgen en nadelige effecten als gevolg van de nieuwe wijk. Deze gesprekken hebben in de meeste gevallen geleid tot het verzachten of wegnemen van de zorgen en/of mogelijke nadelige effecten en tot diverse aanpassingen en verbeteringen in het plan.

Op basis van het uitgebreide participatietraject én de resultaten en waardevolle inzichten die wij daaruit hebben verkregen, concluderen wij het bestemmingsplan voldoet aan het wettelijke criterium van een goede ruimtelijke ordening en zijn wij van mening dat er voor omwonenden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Gezien de bijzondere wijze waarop het bestemmingsplan tot stand is gekomen, zien wij het uitvoeren van een bewonerseffectrapportage niet meer als een extra meerwaarde. Overigens is er geen wettelijke verplichting om een ruimtelijk besluit, zoals een bestemmingsplan te laten vergezellen van of te baseren op een door reclamant voorgestelde bewonerseffectrapportage.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Medemblik

Het gepubliceerde bestemmingsplan is niet voorzien van kenmerken en data en is hiermee niet rechtsgeldig. Gebruik van de website ruimtelijke plannen is voor de burger niet duidelijk. Het voorliggende ontwerpbestemmingsplan is niet op de juiste wijze aan de bewoners aangeboden, lay-out en voorblad maken dat de plannen niet vergelijkbaar met elkaar zijn. Reclamant verzoekt de ter visielegging opnieuw uit te voeren.

Reactie: het bestemmingsplan is zowel analoog als digitaal voorzien van het juiste identificatienummer, zoals dit landelijk in artikel 1 van de regels (artikel 1.1.) wordt uitgevoerd. Het plan voldoet daarmee aan de wettelijke vereisten. Aan het verzoek om de tervisielegging opnieuw uit te voeren, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze bestemmingsplan Regels

HS 2 art 3, Groen, 3.3 nadere eisen.

Dit betreft nadere eisen op de binnen het bestemmingsplan gelegen gronden. Reclamant gaat niet akkoord met nader opgelegde eisen op kavels welke buiten het bestemmingsplan zijn gelegen ten gevolge van het nieuwe bestemmingsplan.

Reactie: de nadere eisen die in artikel 3.3. zijn opgenomen, zijn alleen van toepassing op de plaats en de afmetingen van de eventueel te realiseren bebouwing die binnen de bestemmingsgrens (Groen) kan worden gerealiseerd. De nadere eisen kunnen geen beperkingen opleggen aan de gebruiksmogelijkheden op kavels die buiten het bestemmingsplan zijn gelegen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 2 art 4, Verkeer – verblijfsgebied, 4.1 bestemmingsomschrijving.
Dit betreft nadere eisen op de binnen het bestemmingsplan gelegen gronden.

> **Reactie:** Dit is juist, zie ook onze reactie hiervoor.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Reclamant gaat niet akkoord met Sub i. Er ligt een eis vanuit het Hoogheemraadschap dat er geen doodlopende sloten gerealiseerd mogen worden, de tekst "**mogen**" duikers aangelegd…., wijzigen naar "**zal"** een duiker aangelegd ….

> **Reactie:** Via het bestemmingsplan kunnen geen maatregelen (zoals de aanleg van een duiker) worden afgedwongen. Het bestemmingsplan biedt slechts de juridische (gebruiks-)ruimte waarbinnen de benodigde maatregelen mogelijk gemaakt kunnen worden. Het wijzigen van het woord 'mogen' in 'zal' heeft dus geen meerwaarde.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 2 art 4, Verkeer – verblijfsgebied, 4.2 bouwregels.
Sub c, doorvaarhoogte vergroten naar 1.5 m1. Voor toelichting, zie zienswijze op rapport bouwrijp maken.

> **Reactie:** Het verzoek om de doorvaarthoogte naar 1,5 te vergroten heeft geen zin. De bestaande duiker in de Vlietsingel is niet hoger dan 1,40 m.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Sub d, functie aanduiding 'sv-d' **mag** …., vervangen door functie aanduiding 'sv-d' **moet** …., zie toelichting art 4.1

> **Reactie:** Via het bestemmingsplan kunnen geen maatregelen (zoals de aanleg van een duiker) worden afgedwongen (toelatingsplanologie). Het bestemmingsplan biedt slechts de juridische (gebruiks)ruimte waarbinnen de benodigde maatregelen mogelijk gemaakt kunnen worden. Het wijzigen van het woord 'mogen' in 'zal' heeft dus geen meerwaarde.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 2 art 4, Verkeer – verblijfsgebied, 4.2. nadere eisen.
Dit betreft nadere eisen op de binnen het bestemmingsplan gelegen gronden. Reclamant gaat niet akkoord met nader opgelegde eisen op kavels welke buiten het bestemmingsplan zijn gelegen ten gevolge van het nieuwe bestemmingsplan.

> **Reactie:** de nadere eisen die in artikel 4.3. zijn opgenomen, zijn alleen van toepassing op de plaats en de afmetingen van de eventueel te realiseren bebouwing die binnen bestemmingsgrens (Verkeer-verblijfsgebied) kan worden gerealiseerd. De nadere eisen kunnen geen beperkingen opleggen aan de gebruiksmogelijkheden op kavels die buiten het bestemmingsplan zijn gelegen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 2 art 5, Water, 5.4. nadere eisen.
Dit betreft nadere eisen op de binnen het bestemmingsplan gelegen gronden. Reclamant gaat niet akkoord met nader opgelegde eisen op kavels welke buiten het bestemmingsplan zijn gelegen ten gevolge van het nieuwe bestemmingsplan.

> **Reactie:** de nadere eisen die in artikel 4.3. zijn opgenomen, zijn alleen van toepassing op de plaats en de afmetingen van de eventueel te realiseren bebouwing die binnen bestemmings-grens (Water) kan worden gerealiseerd. De nadere eisen kunnen geen beperkingen opleggen aan de gebruiksmogelijkheden op kavels die buiten het bestemmingsplan zijn gelegen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 2 art 6, Wonen, 6.2. Bouwregels.
Sub b: reclamant gaat niet akkoord met het aantal woningen, dit is strijdig met de vastgestelde structuurvisie, zoals te raadplegen op www.ruimtelijke plannen.nl met onderstaand identificatie nummer:

Structuurvisie Gemeente Medemblik 2012 – 2022
planstatus: vastgesteld 2013-02-28
identificatie: NL.IMRO.0420.MEDEMBLIK2012-VA02
type plan: structuurvisie
naam overheid: Gemeente Medemblik

Reclamant verzoekt het in de structuurvisie als aantal genoemde woningen als maximaal op te nemen. Hiermee is er gelijk voldoende ruimte beschikbaar om aan de herplantplicht voor de te kappen bomen te voldoen. Hierbij tevens opgemerkt dat bij vaststelling van het maximaal aantal woningen minus de gestapelde woningen nimmer het maximale aantal – het aantal gestapelde woningen mag bedragen.

In de concept versie van de Structuurvisie staat op pag. 67 reeds onderstaande aangegeven:

GEMEENTE MEDEMBLIK 'STERKE KUST EN STERK ACHTERLAND'
Ontwerp Structuurvisie 2012-2022, Versie Concept, 1 augustus 2012

Toelichting
18b. Medemblik Dek-terrein

De gemeente Medemblik heeft veel geld gestoken in de voorbereiding van het Dek-terrein, alwaar een hotelaccommodatie en woningbouw zou worden gerealiseerd. De projectontwikkelaar heeft echter aangegeven zijn verplichtingen niet na te kunnen komen. Een eventuele rechtsopvolger zal nog wel worden belast met door d gemeente geïnvesteerde voorbereidingskosten.

Deze toelichting is uit de definitieve versie verwijderd, waarmee is aangegeven dat de ontwikkelaar reeds voor het definitief vaststellen van de structuurvisie heeft afgezien van de ontwikkeling met een hotel op het Dek-terrein. Alle volgende plannen betroffen hotelontwikkelingen buitendijks. Daar in de definitieve structuurvisie 40 woningen staat aangegeven, verzoekt reclamant dit aantal te aan te houden voor de ontwikkeling op het DEK-terrein. Het maximaal aantal woningen is niet conform de structuurvisie.

Reclamant is van mening dat alle in de tussentijd genomen besluiten door de gemeente zijn gebaseerd op het niet juist informeren van de Raad en het college c.q. achterhouden van de juiste informatie uit de actuele structuurvisie waardoor op basis van onvolledige/ verkeerde informatie in de gebiedsvisie een besluit is genomen over een verkeerd aantal woningen. Reclamant verzoekt nogmaals het maximaal aantal woningen terug te brengen naar 40.

Reactie: aan het verzoek om het aantal woningen naar 40 terug te brengen, wordt niet tegemoetgekomen. Het maximum aantal woningen van 72 blijft gehandhaafd. De onderbouwing van dit aantal hebben wij in de Reactienota op het voorontwerp-bestemmingsplan en in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan verwoord.

In navolging op de Structuurvisie van 2013 heeft de gemeenteraad van Medemblik twee raadsbesluiten genomen waarin rekening wordt gehouden met de bouw van meer dan 40 woningen op het DEK-terrein:

1. Kaderstellende notitie (vastgesteld op 7 juli 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211)
2. Gebiedsvisie DEK-terrein (vastgesteld op 26 januari 2017, Z-16-71601 IVR-16-04665)

In de Kaderstellende notitie is voor het DEK-terrein een bebouwingsdichtheid opgenomen (18 tot 23 woningen per hectare). Dit is een gangbare dichtheid voor Medemblik. In de Gebiedsvisie is deze randvoorwaarde nader uitgewerkt en is door de gemeenteraad een bandbreedte van 65 tot 83 woningen vastgesteld.

Voor een verdere onderbouwing van het aantal woningen verwijzen wij naar bijlage 2 van het ontwerpbestemmingsplan, waarin het rapport 'Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking DEK-terrein' is opgenomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Sub b, hierin staat de maximale horizontale diepte van de woningen aangegeven. Deze correspondeert niet met de verbeelding waar bij de woningen achter Vlietsingel 37 t/m 47 horizontale dieptes van 18 tot 23 m1 staan getekend. Reclamant verzoekt de verbeelding te corrigeren / in overeenstemming te brengen met de "regels".

Reactie: deze zienswijze vraagt om een technische uitleg van de systematiek van twee met elkaar samenhangede artikelen. In artikel 6.2.1.c is geregeld dat 'een hoofdgebouw binnen een bouwvlak wordt gebouwd'. En in artikel 6.2.1. is voor woonhuizen de maximale diepte van 13 m voorgeschreven.

Op de verbeelding is de zien dat de diepte van de bouwvlakken voor woonhuizen op het DEK-terrein varieert. De diepte van 13 m is de meest voorkomende afmeting. Er is variantie in de diepte van de bouwvlakken bij het CPO-gedeelte aangebracht vanwege een aantal redenen:

- Diepere bouwvlakken zijn gewenst op het CPO-gebied (achter Vlietsingel 37 t/m 45) om de nodige flexibiliteit en ruimte aan de CPO-bouwgroep te kunnen bieden. Deze bouwgroep krijgt de mogelijkheid om in groepsverband hun 'droomwijk en –huizen' te realiseren. De groep bepaalt – in overleg met de gemeente - hoe de meest gewenste stedenbouwkundige inrichting van dit gebied eruit komt te zien en – in relatie daarmee – ook de omvang en situering van de kavels. Voorkomen moet worden dat goede plannen voor dit gebied niet binnen de juridische kaders van het bestemmingsplan passen en dat daardoor alsnog een wijziging van het bestemmingsplan voor het DEK-terrein noodzakelijk zou zijn. Daarom is ervoor gekozen om met meerdere stedenbouwkundige situaties rekening te houden door ter plaatse ruimere bouwblokken te projecten.

- Hoe dieper de bouwvlakken, des te meer flexibiliteit wordt geboden voor de situering van de woonhuizen op de kavel. Met andere woorden: woonhuizen kunnen in het geval van de diepere bouwvlakken wat meer voorop of achterop de kavel worden geplaatst.

Voorwaarde blijft voor elk woonhuis op het DEK-terrein dat de maximale diepte van de woonhuizen maximaal 13 m is.

Aan het verzoek om de verbeelding te corrigeren / in overeenstemming met de regels wordt niet tegemoet gekomen. Er is geen juridische noodzaak om de diepte van de bouwvlakken in overeenstemming te brengen met de maximale diepte van 13 m voor woonhuizen. Overigens kennen de woonbestemmingen in de bestemmingsplannen voor de overige kernen standaard een diepte van 15 meter.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 12, Algemene wijzigingsregels
Wijziging zal alleen plaatsvinden na overleg en overeenstemming met de betrokken eigenaren van aangrenzende kavels.

Reactie: Indien burgemeester en wethouders gebruik willen maken van de algemene wijzigingsregels, zal hiervoor een aparte wijzigingsprocedure worden doorlopen, waarbij eenieder in de gelegenheid wordt gesteld om een zienswijze in te dienen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 13.1, Overige regels, parkeergelegenheid
Sub b, zie hiervoor de zienswijze op de toelichting, dit betreft parkeerruimte voor 50 auto's wat binnen de voorstel kavelindeling niet realiseerbaar is. Deze eis is in het ontwerpbestemmingsplan al niet realiseerbaar.

Reactie: In het concept inrichtingsplan en binnen de bestemmingen Wonen, Verkeer-verblijfsgebied en Groen is ruim voldoende ruimte voor de benodigde parkeerruimte. Wij vermoeden dat reclamant bij de berekening over het hoofd ziet dat de parkeerplaatsen bij de 20 appartementen ook op eigen terrein moeten worden gerealiseerd, en dus meetellen in het aantal van 50 parkeerplaatsen. Hierbij dient in de terreininrichting rekening gehouden te worden. Verder wordt bij de twee-onder-éénkap en vrijstaande woningen ook rekening gehouden met parkeren op eigen erf. Aanvragen voor omgevingsvergunningen voor woningen en appartementen dienen te voldoen aan de Nota Parkeernormen van de gemeente Medemblik.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze bestemmingsplan verbeelding
De verbeelding op ruimtelijke plannen kent niet de nadere indeling met regels/toelichting als vernoemd in o.a. par 4.1 sub h t/m k. De verbeelding op ruimtelijke plannen wordt niet geaccepteerd als verbeelding bij het bestemmingsplan. De functieaanduiding 'parkeren' op de verbeelding als langsparkeervakken bij de inrit komt op ruimtelijke plannen niet als regels specifiek voor.

Reactie: de genoemde functieaanduidingen zijn in de rechter informatiekolom bij de verbeelding van ruimtelijke plannen terug te vinden. De systematiek van ruimtelijke plannen is dat nergens op de verbeelding zelf de namen van bestemmingen en/of de afkortingen van functieaanduidingen zichtbaar worden gemaakt. Dit is wel op de analoge versie het geval. Door op de digitale verbeelding op de vlakken van de bestemmingen en/of functieaanduidingen te klikken, wordt de bijbehorende informatie in de rechter informatiekolom getoond. Via de aangegeven links in deze kolom kan de lezer de bijbehorende regels vinden.

Omdat alle informatie correctie op de verbeelding en in de informatiekolom te zien is, is de opmerking van reclamant – dat de verbeelding op ruimtelijke plannen niet wordt geaccepteerd, niet relevant. Voor de duidelijkheid hebben we de kaartfragmenten van de verschillende functieaanduidingen die in artikel 4.1. h. tot en met k. worden genoemd, op de hiernavolgende pagina's opgenomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Fragment functieaanduiding brug ('br')

Fragment functieaanduiding duiker (sv-d)

Fragment functieaanduiding ontsluiting ('sv-ont')

Fragment functieaanduiding parkeren (‘sv-p’)

De geborgde afstand vanuit de zijgevelrooilijn tot verharding intreegebied is niet opgenomen.

Reactie: Dit verzoek heeft reclamant ook in het kader van de inspraak gedaan. In de Reactienota Inspraak en Overleg is hierop als volgt geantwoord:

In het vigerende bestemmingsplan Medemblik Woongebieden (094108 / 07-01-11, NL.IMRO.0420,BPKMEDWOONGEBIEDEN) is op de verbeelding te zien dat het gebied tussen Vlietsingel 31 en 35 is bestemd als 'Verkeer-Verblijf'. Noch op deze verbeelding, nog in de toelichting of in de regels van de betreffende bestemming gelden eisen voor de afstand van de verharding ten opzichte van de zijgevelrooilijn. Inspreker kan hier niet op terugvallen en van de gemeente eisen dat een afstand van 7m aangehouden moet worden.

Wel is aan de wensen van reclamant tegemoetgekomen door voor het entreegebied een regeling in het ontwerpbestemmingsplan op te nemen, waarmee wordt geregeld dat:

- ter plaatse van de functieaanduiding 'sv-ont' de grond uitsluitend mag worden gebruikt voor de ontsluiting van gemotoriseerd en langzaam verkeer';
- ter plaatse van de functieaanduiding 'sv-p' parkeervoorzieningen mogen worden aangelegd.

Samen met de eerder in deze Reactienota toegezegde bestemming 'Groen' is de inrichting van het entreegebied (waar komt de verharding van de inrit en de parkeerplaatsen) en de relatie met aanliggende percelen (Vlietsingel 31 en 35) voldoende ingekaderd.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De in paragraaf 4.2 aangeven vaarwegbreedte van 6 m ter plaatse van de archeologische site is niet in de verbeelding gewaarborgd. Reclamant verzoekt de vaarwegbreedte van 6 m ter plaatse van de archeologische site op de verbeelding aan te passen.

Reactie: Wij begrijpen dat reclamant heel graag een minimale waterbreedte van 6m achter zijn perceel wenst af te spreken. We hebben hier echter te maken met een wettelijke verplichting om de archeologische vindplaats te beschermen.

Zoals we in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan én in de Reactienota Inspraak en Overleg al hebben aangegeven, kunnen we achter het perceel van reclamant 'een vaarweg-breedte van minimaal 6 meter ter hoogte van de archeologische vindplaats van de molen niet garanderen. Ook hebben we in de Reactienota toegezegd dat 'samen met Archeologie West Friesland de gemeente haar best doet om deze gewenste breedte alsnog tijdens de uitvoering van de werkzaamheden via de archeologische begeleiding te beoordelen en, indien mogelijk, te realiseren'. Wij hopen met reclamant dat bij de uitvoering van de werkzaamheden de minimale afmeting van 6m alsnog kan worden gerealiseerd. Overigens maakt de bestemming 'Groen', die van toepassing is op de archeologische vindplaats, het realiseren van een verbreding van de waterloop mogelijk. Vanwege de beschermende werking van de dubbelbestemming 'Waarde-archeologie' zal voor het verbreden van de watergang op basis van de regels nog wel een omgevingsvergunning nodig zijn. Aan het verzoek om een breedte van 6m te garanderen en dit op de verbeelding aan te geven, wordt vanwege bovenstaande niet tegemoet gekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De bouwvlakbegrenzing ter plaatse van de woningen gelegen achter Vlietsingel 37 t/m 47 hebben een bebouwingsdiepte die groter is als de in de regels aangegeven 13 m. Reclamant verzoekt om de tekening hierop aanpassen naar de regels. Hierbij de afstand tot de woningen Vlietsingel te vergroten in verband met de borging van privacy.

Reactie: deze zienswijze vraagt om een technische uitleg van de systematiek van twee met elkaar samenhangede artikelen. In artikel 6.2.1.c is geregeld dat 'een hoofdgebouw binnen een bouwvlak wordt gebouwd'. En in artikel 6.2.1. is voor woonhuizen de maximale diepte van 13 m voorgeschreven.

Op de verbeelding is de zien dat de diepte van de bouwvlakken voor woonhuizen op het DEK-terrein varieert. De diepte van 13 m is de meest voorkomende afmeting. Er is variantie in de diepte van de bouwvlakken bij het CPO-gedeelte aangebracht vanwege een aantal redenen:

- Diepere bouwvlakken zijn gewenst op het CPO-gebied (achter Vlietsingel 37 t/m 45) om de nodige flexibiliteit en ruimte aan de CPO-bouwgroep te kunnen bieden. Deze bouwgroep krijgt de mogelijkheid om in groepsverband hun 'droomwijk en –huizen' te realiseren. De groep bepaalt – in overleg met de gemeente - hoe de meest gewenste stedenbouwkundige inrichting van dit gebied eruit komt te zien en – in relatie daarmee – ook de omvang en situering van de kavels. Voorkomen moet worden dat goede plannen voor dit gebied niet binnen de juridische kaders van het bestemmingsplan passen en dat daardoor alsnog een wijziging van het bestemmingsplan voor het DEK-terrein noodzakelijk zou zijn. Daarom is ervoor gekozen om met meerdere stedenbouwkundige situaties rekening te houden door ter plaatse ruimere bouwblokken te projecten.

- Hoe dieper de bouwvlakken, des te meer flexibiliteit wordt geboden voor de situering van de woonhuizen op de kavel. Met andere woorden: woonhuizen kunnen in het geval van de diepere bouwvlakken wat meer voorop of achterop de kavel worden geplaatst. Voorwaarde blijft voor elk woonhuis op het DEK-terrein dat de maximale diepte van de woonhuizen maximaal 13 m is.

Aan het verzoek om de verbeelding te corrigeren / in overeenstemming met de regels wordt daarom niet tegemoetgekomen. Er is geen juridische noodzaak om de diepte van de bouwvlakken in overeenstemming te brengen met de maximale diepte van 13 m voor woonhuizen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze bestemmingsplan toelichting

HS 1 art 1.1, inleiding
Het aantal van 72 woningen is niet akkoord, zie hiervoor de eerdere motivatie uit de structuurvisie. In deze paragraaf staat aangegeven dat het gaat om **ca** 72 woningen, conform de regels en de publicatie gaat het om **maximaal** 72 woningen.

Reactie: het klopt dat in de inleiding van de toelichting het woord 'circa' is gebruikt. Dit woord kan de indruk geven dat het aantal woningen nog niet vaststaat of dat er meer of minder dan 72 woningen op het DEK-terrein kunnen worden gebouwd. Beter is om hier het woord 'maximaal' toe te passen. Ter toelichting merken wij op dat via artikel 6.2.1.b in juridisch opzicht wordt geborgd dat in het plangebied niet meer dan 72 woningen mogen worden gebouwd. Het kan natuurlijk wel zijn dat er minder dan 72 woningen op het DEK-terrein worden gerealiseerd.

Conclusie: de zienswijze geeft aanleiding tot een tekstuele aanpassing van het bestemmingsplan. Paragraaf 1.1 van de toelichting is gewijzigd conform de inhoud van deze reactie.

HS 1 art 1.1, Totstandkomingsproces
De gemeente heeft bureau Urhahn ingeschakeld, deze heeft ontwerpen gemaakt waarop belangstellenden konden reageren. Vervolgens zijn de ontwerpen, op basis van de voor de gemeente Medemblik gunstigste uitkomst, bijgesteld. Zo zijn de bij presentatie heilige elementen verdwenen uit het plan. De gemeente heeft de ambitie uitgesproken dat het de “parel” van Medemblik moest worden. Het ontwerpbestemmingsplan is echter niet meer dan een doorsnee woonwijk. Reclamant verzoekt de gemeente zich nadrukkelijk in te zetten tot het realiseren van een “parel”.

Reactie: De mening van reclamant dat het DEK-terrein een doorsnee wijk wordt, delen wij niet. De inhoud van het overige gedeelte van deze zienswijze herkennen wij niet. Aan het verzoek om het proces overnieuw te doen om te komen tot een “parel” die wel aan de eisen van reclamant voldoet, kunnen wij niet tegemoetkomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 1 art 1.1, Klankbordgroep
In de toelichting Klankbordgroep ontbreekt duidelijk dat de Klankbordgroep geen stemrecht heeft in het proces. Gebleken is dat de Klankbordgroep het niet altijd eens was met de voorstellen van de gemeente en de namens gemeente uitgebrachte rapporten en adviezen. Op de wijze zoals nu omschreven, schetst de gemeente een beeld van de klankbordgroep in het eigen belang. Reclamant ziet graag een rectificatie van de tekst.

Reactie: Het is correct dat de Klankbordgroep geen stemrecht heeft. De opmerking dat de klankbordgroep het niet altijd eens was met de voorstellen, kan worden toegevoegd aan de betreffende alinea.

Conclusie: de zienswijze geeft aanleiding tot een tekstuele aanpassing van het bestemmingsplan. De toelichting van het plan is aangevuld met de inhoud van deze reactie (Hoofdstuk 1, alinea ‘Klankbordgroep’).

HS 1 art 1.1, Communicatie
De gemeente heeft geruime tijd alle inhoudelijke projectinformatie van de website verwijderd, de gegevens zijn niet altijd openbaar geweest. Op aandringen van de klankbordgroep is de informatie weer geplaatst. Het verslag van de laatste klankbordgroep vergadering was tijdens de publicatie nog niet geplaatst op de website, hierdoor hebben mogelijke belanghebbenden kritische informatie gemist. Reclamant verzoekt de gemeente de procedure opnieuw in werking te zetten, zodat belanghebbenden tijdig over de complete informatie beschikken.

Gemeente heeft ingezet op Facebook, hierdoor is de informatie niet voor iedereen beschikbaar geweest. Reclamant verzoekt alle communicatie alsnog via de gemeenteberichten in de Medemblikker te publiceren.

Reactie: De gemeente heeft niet alleen op Facebook ingezet. Relevante informatie is via de gemeentelijke website, de Medemblikker, persoonlijke brieven en/of emailadressen aan belangstellenden en omwonenden van de Vlietsingel en de Oostersingel en via social media gedeeld. Het verzoek om alle communicatie via de gemeenteberichten in de Medemblikker te laten verlopen, is daarmee overbodig.

Het klopt dat inhoudelijke projectinformatie (verslagen, achtergronden, onderzoeken) tijdelijk niet op de gemeentelijke projectenpagina beschikbaar is geweest. Dergelijke stukken zijn echter niet vatbaar voor bezwaar en beroep. Wat essentieel is, is dat tijdens de volledige periode van de officiële tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan alle relevante en wettelijke informatie voor eenieder is aangekondigd en beschikbaar is gesteld op de daarvoor voorgeschreven / bestemde locaties (ruimtelijke plannen, gemeentelijke website, gemeentelijke balie). Aan het verzoek om de procedure opnieuw in werking te zetten, wordt daarom niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 1 art 1.3, Ligging en begrenzing
Er wordt gesproken over het handhaven van een afstand van 500 m tussen Vlietsingel 1 en Oosterhaven 2. Dit is niet relevant voor het bestemmingsplan daar dit buiten de bestemmingsgrens valt en niet wijzigt, er kan dan ook geen sprake zijn van handhaven.

Relevant is dat de door gemeente beoogde toegang tot het terrein op minimaal 800 m vanaf de Oosterhaven 2 ligt en dat de meest ver gelegen woning op een afstand van minimaal 1.200 m vanaf het centrum ligt. De gemeente schetst verkeerde verwachtingen / een te positief beeld. Reclamant verzoekt een aanpassing van de toelichting.

Reactie: de afstand van 500 m wordt genoemd om een beeld te schetsen van de ligging van het gebied ten opzichte van het centrum. Het is niet de bedoeling van deze alinea om de afstand tussen het centrum en de inrit naar het DEK-terrein en/of de verste woning te duiden. Het woord ‘gehandhaafd’ is in deze zin een taalkundig ongebruikelijke keuze, maar vraagt vanuit juridisch oogpunt niet om een aanpassing van het bestemmingsplan.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 1 art 1.5, Leeswijzer
De waarde Archeologie staat hier aangegeven als bestemming, in alle overige stukken staat het aangegeven als dubbelbestemming, graag aanpassing.

Reactie: Het klopt dat de officiële naam voor de waarde Archeologie een ‘dubbel-bestemming’ is. Dubbelbestemmingen zijn overlappende bestemmingen voor eenzelfde gebied en ze hebben meestal specifieke kenmerken. Dat leidt ertoe dat ze op grote gebieden en bij verschillende bestemmingen van toepassing worden verklaard. Dat is hier ook het geval. De bedoeling van deze dubbelbestemming is uitgelegd in paragraaf 5.2 van de toelichting. De alinea is aangepast door de dubbelbestemmingen ‘Waarde-Archeologie’ en ‘Waterstaat Waterkering’ apart in paragraaf 1.5 te benoemen.

Conclusie: de zienswijze geeft aanleiding tot een tekstuele aanpassing van het bestemmingsplan. Paragraaf 1.5 van de toelichting is gewijzigd conform de inhoud van deze reactie.

HS 2 art 2.2, Ruimtelijke en functionele structuur
De huidige functie is niet alleen agrarisch maar ook Cultuur, gaarne aanpassing. De huidige ontsluiting is niet alleen via de parkeerplaats Vlietsingel, maar ook via de noordoosthoek van het terrein waar een volwaardige toegangsmogelijkheid aanwezig is. Reclamant verzoekt dit toe te voegen.

Reactie: de benoemde punten zijn correcte aanvullingen.

Conclusie: de zienswijze geeft aanleiding tot een tekstuele aanpassing van het bestemmingsplan. Paragraaf 2.2 van de toelichting is gewijzigd conform de inhoud van deze reactie. De tekst is aangevuld met de term 'Cultuurgrond' en de tekst over de ontsluitingsmogelijkheid is aangevuld.

Er wordt een hoogte ten opzichte van NAP aangegeven, dit is een lege waarde daar er geen referentie naar het omliggende terrein wordt gelegd. Van belang is dat het terrein circa 70 cm lager ligt dan de omliggende percelen. Gaarne toevoeging.

Reactie: De Vlietsingel ligt op circa -1,00 NAP. Ten opzichte van het peil van de woningen aan de Vlietsingel ligt het DEK-terrein 70 cm lager.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 2 art 2.3, Verkeer, vervoer en parkeren.
Vastgesteld kan worden dat de Vlietsingel tijdens ontwerp en aanleg is uitgewerkt als 50km-weg en dat de huidige inrichting hiervan nog steeds zo is, gaarne vermelding in de toelichting. Wegen worden gecategoriseerd op basis van gebruik. Voor de Vlietsingel betreft dit een gebiedsontsluitingsweg, dit is ook de categorie waarop de weg wordt gebruikt (zie verder ook de opmerkingen op het rapport van Goudappel Coffeng). Gaarne aanpassing naar de functionele categorie. In de Reactienota (inspraak 5, pagina 9) heeft de gemeente omschreven dat de Vlietsingel een gebiedsontsluiting- is en deze categorie hiervoor heeft toegevoegd in het gemeentelijke verkeers- en vervoersplan. Reclamant verzoekt dan ook de juiste categorie in de toelichting op te nemen.

Reactie: Wij zijn het met reclamant eens dat de inrichting van de weg niet overeenkomt met de richtlijnen voor een 30km-weg. Dit wordt ook geschreven door Goudappel Coffeng. Het is wel een 30km-weg.

De huidige inrichting is na overleg met de bewoners van de Vlietsingel tot stand gekomen. Dat een weg een toegangsweg is tot een kern, betekent echter niet automatisch dat deze een gebiedsontsluitingsweg is. Dat hangt af van meer factoren. Het CROW (Verkeersveiligheid en toegankelijkheid\Handboek Verkeersveiligheid, Deze tekst is gepubliceerd op 01-10-2008, (7.10.1 30 km/h-zones) en geeft als beschrijving van een erftoegangsweg en gebiedsontsluitingweg: "Wegen met een erftoegangsfunctie ontsluiten bijvoorbeeld de afzonderlijke woningen, kantoren en bedrijven, in een gebied. Op de erftoegangsweg vindt zowel op wegvakken (erfaansluitingen) als op kruispunten uitwisseling van verkeer plaats. Wegen met een gebiedsontsluitingsfunctie vormen het 'middenkader' van het wegsysteem. Op kruispunten vindt uitwisseling van verkeer plaats en op de wegvakken tussen de kruispunten stroomt het verkeer (continu) door. De gebiedsontsluitingsweg is de verbindingsweg tussen:

- twee (niet aan elkaar grenzende) verblijfsgebieden;
- een verblijfsgebied en een stroomweg".

De Vlietsingel valt onder de zogenaamde "grijze wegen". Het is een weg die zowel de voor 30km-zone kenmerkende in- en uitritten heeft waardoor een lage snelheid is geboden, maar is ook een toegangsweg tot Medemblik. Bij dergelijke wegen is in de loop der tijd niet altijd dezelfde keuze gemaakt. In sommige gevallen werd gekozen voor een 30km-regime, in andere gevallen voor een 50km-regime. Beide opties zijn dus mogelijk bij de Vlietsingel.

Wel raden Goudappel Coffeng en VVN aan om de inrichting van de Vlietsingel in overeenstemming te brengen met de categorisering, zodat snelheid en hoeveelheid doorgaand verkeer zullen afnemen. Zoals CROW hierover schrijft: Een herkenbaar en continu wegbeeld en voorspelbare verkeerssituaties verlichten de rijtaak van de weggebruiker.

In het rapport gaat het om de feitelijke categorisering zoals vastgesteld in ons GVVP en uitgevoerd op straat. Het gedrag van weggebruikers is meegenomen in het rapport.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 2 ontbrekende artikelen.
In het hoofdstuk bestaande situatie ontbreekt een hoofdstuk met hierin opgenomen de waterhuishouding en onderbemaling van de sloot ten westen zuiden en oosten van het terrein. Gaarne deze paragraaf toevoegen.

Reactie: Een tekstuele aanvulling is niet nodig. Alle informatie over de waterhuishouding en onderbemaling is te vinden in hoofdstuk 4.5 van de toelichting.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.3.1, Structuurvisie Noord-Holland 2040
Aangegeven staat dat het DEK-terrein een groen en waterrijk milieu biedt. Reclamant stelt dat met het voorgenomen aantal woningen een groene wijk niet realiseerbaar is / er onvoldoende ruimte is voor herplant van bestaande bomen. Reclamant verzoekt het maximaal aantal woningen bij te stellen naar 40 stuks, zoals in de structuurvisie is opgenomen.

Reactie: Het verzoek om het aantal woningen naar 40 stuks bij te stellen heeft reclamant ook in het kader van de Inspraak ingediend. In de Reactienota Inspraak en Overleg hebben wij als volgt op dit verzoek gereageerd:

In navolging op de Structuurvisie van 2013 heeft de gemeenteraad van Medemblik twee raadsbesluiten genomen waarin rekening wordt gehouden met de bouw van meer dan 40 woningen op het DEK-terrein:

1. Kaderstellende notitie (vastgesteld op 7 juli 2016, Z-16-65566 IVR-16-04211)
2. Gebiedsvisie DEK-terrein (vastgesteld op 26 januari 2017, Z-16-71601 IVR-16-04665)

In de Kaderstellende notitie is voor het DEK-terrein een bebouwingsdichtheid opgenomen (18 tot 23 woningen per hectare). Dit is een gangbare dichtheid voor Medemblik. In de Gebiedsvisie is deze randvoorwaarde nader uitgewerkt en is door de gemeenteraad een bandbreedte van 65 tot 83 woningen vastgesteld.

Voor een verdere onderbouwing van het aantal woningen verwijzen wij naar bijlage 2 van het ontwerpbestemmingsplan, waarin het rapport ‘Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking DEK-terrein’ is opgenomen.

Wij zien geen reden om naar aanleiding van deze zienswijze van deze lijn af te wijken. Aan het verzoek om het aantal woningen naar 40 stuks bij te stellen, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.3.2, Provinciale ruimtelijke verordening Noord-Holland
Bestaand stedelijk gebied. Hiermee is er geen noodzaak dit terrein voor te trekken. De gemeente heeft onterecht ingezet op alleen ontwikkeling op het DEK-terrein en ontwikkelingen op de overige locaties nog niet in uitvoering te nemen. Hierdoor wordt reclamant gedwongen een te hoog aantal woningen te accepteren. Verzocht wordt het aantal woningen conform de structuurvisie aan te passen en de realisatie van de overige woningen op de overige voor bouw beschikbare locaties.

> **Reactie:** Deze gedachtegang kunnen wij niet volgen en is bovendien gebaseerd op onjuiste aannames. Aan het verzoek om het aantal woningen conform de structuurvisie aan te passen en de realisatie van de overige woningen op de overige voor bouw beschikbare locaties, komen wij niet tegemoet.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.3.3, Provinciale woonvisie 2010-2020
Aangegeven wordt dat de wijk op duurzame wijze wordt ontsloten met het stedelijke gebied, ook voor langzaam verkeer. Echter de meest logische verbinding voor langzaam verkeer welke door Goudappel Coffeng in een conceptrapport is geadviseerd (getoond in een klankbordgroep vergadering) is op verzoek van de gemeente uit de rapporten en het plan geschrapt. Reclamant verzoekt de verbinding langs Vlietsingel 1 in het plan op te nemen.

> **Reactie:** het realiseren van de langzaamverkeerverbinding langs Vlietsingel 1 is geen optie omdat deze aansluiting voor de duiker met een relatief steile hellingshoek uitkomt. Het zicht van fietsers op de Vlietsingel is dan te beperkt, net als het zicht van bestuurders op de fietsers die gebruik maken van deze mogelijke ontsluiting. Vanuit verkeersveiligheidsoogpunt is het geen optie en daarom is deze optie buiten de afweging gehouden.
>
> Inmiddels is met de bewoners van de Oostersingel overeengekomen dat de betreffende ruimte tussen de woning Vlietsingel 1 en het water deels wordt benut ten behoeve van een verbreding van het water aldaar. Over deze invulling is ook afstemming geweest met de nieuwe eigenaar van Vlietsingel 1. De verbreding van het water leidt tot een overzichtelijker en ruimtelijker situatie voor bootjes ter hoogte van de duiker.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Het verbeteren van duurzaamheid wordt door de gemeente “aangemoedigd”, dit door geen gas aan te leggen. Tekst graag wijzigen dat de toekomstige bewoners gedwongen worden “duurzame” installaties zonder gas toe te passen. Dit is een beleid en geen aanmoediging.

> **Reactie:** het beleid van de overheid (landelijk, provinciaal en gemeentelijk) is gericht op het verbeteren van de duurzaamheid. Het kabinet heeft besloten dat nieuwe woningen waarvoor de bouwaanvraag na 1 juli 2018 wordt gedaan, in principe niet meer kunnen rekenen op een gasaansluiting. Zoals ook in paragraaf 3.4.6 van de toelichting is benoemd, heeft de gemeente Medemblik al bij aanvang besloten dat de wijk gasloos wordt aangelegd. De bewoners worden daarmee verplicht om duurzame installaties zonder gas toe te passen. Daarnaast worden inwoners via het beleid van de gemeente aangemoedigd om de woningen zoveel mogelijk energieneutraal te maken**.** De tekst in paragraaf 3.3.3. is hierop aangepast.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt tot een tekstuele aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.3.4, Beleid HHNK
Deze paragraaf spreekt over medegebruik van de waterkering. In deze toelichting mist dat het HHNK geen bezwaar heeft tegen het aanbrengen van een ontsluiting op de dijk. Dit is door een medewerker van de gemeente Medemblik tijdens de informatiebijeenkomst op 10 april 2018 openbaar medegedeeld.

> **Reactie:** Het klopt dat met het HHNK overleg heeft plaatsgevonden over de tweede aansluiting over de dijk. Het HHNK heeft aangegeven bij de uitwerking van het ontwerp nauw betrokken te willen zijn. Dit is in de Aanvullende reactie digitale watertoets (bijlage 9 van het ontwerpbestemmingsplan) bevestigd. Omdat de tweede ontsluiting niet meer in het ontwerpbestemmingsplan is opgenomen, is deze reactie van het HHNK niet meer relevant. De tekst uit bijlage 9 volstaat, het is niet noodzakelijk om paragraaf 3.3.4. aan te vullen. Aan het verzoek van reclamant wordt niet tegemoetgekomen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.4.2, Gemeentelijke structuurvisie

Unieke locatie
De locatie mag uniek zijn, maar door deze “vol” te bouwen is hij dat na realisatie niet meer en wordt het een standaard locatie. Verzocht wordt dat de gemeente actief zorgdraagt voor het uniek houden van de locatie. Er wordt al aangegeven dat het aantrekkelijk moet zijn voor “zoveel mogelijk” Medemblikkers. De gemeente geeft hiermee al aan dat het gaat voor een maximale bebouwings-dichtheid / kwantiteit in plaats van kwaliteit. Reclamant verzoekt de gemeente een kwaliteitslocatie te realiseren en de kwantiteit los te laten.

> **Reactie:** de gemeente heeft zeker niet aangegeven dat het gaat voor een maximale bebouwingsdichtheid / kwantiteit in plaats van kwaliteit. Het is jammer dat reclamant dit beeld stellig blijft vasthouden. Al in de kaderstellende notitie is aangegeven dat de toekomstige ruimtelijke kwaliteit van het woongebied belangrijker is dan het exact aantal te bouwen woningen. Het aantal te bouwen woningen is daarom niet vastgesteld. Er is gekozen voor een maximale bebouwingsdichtheid tussen 18 - 23 woningen per hectare.
>
> Binnen de gegeven bandbreedte kunnen zoveel mogelijk Medemblikkers van deze locatie gebruik maken. Als de gemeente inderdaad voor ‘kwantiteit’ was gegaan, dan was het plan niet via een uitgebreid participatietraject tot stand gekomen en had er een heel ander plan voor het DEK-terrein kunnen liggen, bijvoorbeeld met meer en/of hogere hoogbouw, zonder verbrede watergang / vaarweg waar alle omwonenden gebruik van kunnen maken en een hoger bebouwingspercentage.
>
> Het verzoek van reclamant om een kwaliteitslocatie te realiseren die helemaal voldoet aan de persoonlijke eisen van reclamant, is een onterechte vraag. Hieraan kunnen wij niet tegemoetkomen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Behoefte aan (centrum)dorpse woonmilieus
Hierin wordt nogmaals benadrukt dat het om “maximale” benutting gaat. Dus kwantiteit boven kwaliteit. Zie ook “unieke locatie”.

> **Reactie:** gezien de gelijke aard en inhoud van deze zienswijze, verwijzen wij naar onze voorgaande reactie.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Meer woningdifferentiatie
De stelling dat er tussen het vaststellen van de structuurvisie in 2013 en het oppakken van het plan in 2016 een totaal andere woningbehoefte zou zijn is niet akkoord. Reclamant verzoekt de gemeente dan ook zich te houden aan de structuurvisie met maximaal 40 woningen.

De gemeente hanteert hierin ook geen eenduidig beleid, op het plan SEW waar nagenoeg gelijktijdig de wijziging voor het bestemmingsplan is opgestart wordt wel het aantal woningen uit de structuurvisie gehanteerd met een maximum van 60 woningen. Reclamant eist van de gemeente een eenduidig beleid en handhaving van afspraken als vastgelegd in de structuurvisie.

Door de gemeente is in overleg met de klankbordgroep aangegeven dat een bebouwingsdichtheid als in de “schepenwijk” 22 woningen per hectare hoog is, een verlaging naar 20 woningen per hectare wordt door de gemeente als Laag aangegeven. Een verlaging van slechts 10% is niet acceptabel. Reclamant verzoekt het aantal woningen te verlagen naar het aantal conform de structuurvisie.

Een verhoging van het aantal woningen ten opzichte van de structuurvisie naar 180% is een onacceptabele verhoging.

Het nu aangeven van het oostelijke deel van het terrein als parkeergelegenheid voor een buitendijks hotel is “nieuw” en lijkt reclamant ook niet acceptabel voor een hotel ontwikkeling. De parkeerlast van een bedrijf kan niet in een toekomstige woonbestemming worden gepland. Dit verweer is onacceptabel. In de structuurvisie is deze toegevoegde bestemming niet aangegeven en derhalve ook niet van toepassing. Reclamant verzoeken dit te schrappen.

> **Reactie:** Voor een onderbouwing van het aantal woningen verwijzen wij nogmaals naar de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan en onze reactie in de Reactienota Inspraak en Overleg.
>
> De melding van een mogelijke hotel-ontwikkeling is niet nieuw. Reeds in de toelichting van het bestemmingsplan Medemblik Woongebieden is aangegeven dat de gemeente Medemblik het DEK-terrein wil gaan herontwikkelen ten behoeve van woningbouw, een hotel of een welnesscentrum in combinatie met woningen. Inmiddels hebben we ervoor gekozen om het DEK-terrein alleen met woningbouw te gaan herontwikkelen. Het bestemmingsplan voor het DEK-terrein maakt een hotelontwikkeling en parkeergelegenheid niet mogelijk.
>
> Aan het verzoek om de toelichting op de hotelontwikkeling te schrappen wordt niet tegemoet-gekomen. Deze teksten zijn een onderdeel van de Reactienota Inspraak en Overleg. Deze toelichting is feitelijk juist en houden wij in stand.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Door het aantal te herplanten bomen binnen het gebied en de aanwezige archeologische dubbelbestemming wordt de feitelijke bebouwingsdichtheid sterk verhoogd. Dit is niet acceptabel. Reclamant verzoekt de bebouwingsdichtheid lager vast te stellen.

> **Reactie:** Aan het verzoek om de bebouwingsdichtheid lager vast te stellen wordt niet tegemoetgekomen. Reeds in de kaderstellende notitie is aangegeven dat de toekomstige ruimtelijke kwaliteit van het woongebied belangrijker is dan het exact aantal te bouwen woningen. Het aantal te bouwen woningen is daarom niet vastgesteld.

Er is door de raad gekozen voor een maximale bebouwingsdichtheid tussen 18 - 23 woningen per hectare. Dit besluit blijft in stand.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.4.4, Welstandsnota
In dit artikel wordt aangegeven dat de welstandscriteria zeer beperkt blijven. In dezelfde regel wordt een samenhangend straat- en gevelbeeld aangegeven. Dit duidt op een hoge mate van invloed van de welstand en is dus tegenstrijdig. Het alleen op de CPO / PO kavel toelaten van experimentele bouw duidt juist weer op een onevenwichtig beeld en hiermee beperkt de gemeente bovendien de mogelijkheden voor de overige kavels.

Reactie: De conclusie van reclamant dat de tekst duidt op een hoge mate van invloed van welstand is niet juist. In de betreffende paragraaf is juist beschreven hoe bij aanvang van het proces in de Kaderstellende notitie als uitgangspunt is gesteld om de welstandscriteria voor het DEK-terrein zeer beperkt te houden. En dat als er criteria zouden worden vastgesteld, deze zich met name zouden richten op het borgen van een samenhangend straat- en bebouwings-beeld.

Vervolgens is in de Gebiedsvisie in de geest van het gewenste 'welstandsarme regime' voorgesteld om slechts twee welstandscriteria vast te stellen: 1. voor alle woningen een zadeldak, en 2. daken uitgevoerd in zwarte pannen. Deze criteria waren bedoeld om alleen via deze twee onderdelen de gewenste samenhang in het straat- en bebouwingsbeeld te bewerkstelligen. De rest (hoofdvorm, architectuur, typologie van de woningen etc) was vrijgelaten. Bij de vaststelling van de Gebiedsvisie zijn deze twee criteria door de raad geschrapt, met als gevolg dat er geen welstandscriteria meer overbleven en er impliciet ineens sprake was van een welstandsvrij gebied. Het gevolg van dit besluit paste in de wens van de raad om een proef voor welstandsvrij bouwen te doen. Dit welstandsvrije regime geldt voor het hele DEK-terrein, inclusief de CPO kavel. Er wordt in het welstandsbeleid geen onderscheid gemaakt tussen reguliere bouw en CPO. Hier is dus geen onevenwichtig beeld aan de orde, zoals reclamant stelt.

Inmiddels is de gemeente voornemens de Welstandsnota Medemblik op onderdelen herzien. In de concept Welstandsnota Medemblik – herziening 2018 is het DEK-terrein welstandsvrij verklaard. Na twee jaar wordt de welstandsnota op dit onderdeel geëvalueerd. Nadat de concept Welstandsnota Medemblik – herziening 2018 voor een periode van 6 weken ter visie heeft gelegen, vindt de vaststelling van de Welstandsnota door de gemeenteraad plaats.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.4.6, Duurzaamheid
Reclamant verzoekt aan het toepassen van luchtwarmtepompen duidelijke regels te stellen, waardoor deze door goede inpassing in de ontwerpen van de woningen worden geïntegreerd en geluidsoverlast naar de omgeving beperken.

Reactie: Een warmtepomp bij een woning is geen inrichting (niet genoemd in het Besluit Omgevingsrecht en geen onderdeel van een bedrijfsmatige activiteit) en de Wet milieubeheer is daarom niet van toepassing.

De wetgeving stelt nu geen eisen aan het geluid dat door warmtepompen, airco's en andere apparaten wordt geproduceerd. In de toekomst zullen hier waarschijnlijk landelijke normen voor worden vastgesteld (bijvoorbeeld in het Bouwbesluit). Deze ontwikkelingen volgen wij met belangstelling.

Op dit moment kunnen gemeenten nu al wel eisen aan de geluidsproductie van apparatuur in de Algemene Plaatselijke Verordening stellen. In de Verordening van de gemeente Medemblik zijn hiervoor geen specifieke regels opgenomen (behoudens artikel 4.6 overige geluidshinder). We onderzoeken of we in het kader van de gronduitgifte eisen kunnen opnemen ten aanzien van de situering van de warmtepompen.

Het opnemen van particuliere geluidbronnen in een akoestisch onderzoek ten behoeve van een bestemmingsplan is niet mogelijk, aangezien nog niet bekend is of, en waar, de lucht-water warmtepompen worden geplaatst.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Conclusie
Gemeente stelt dat het plan voldoet aan de duurzaamheidseis. Echter is met betrekking tot de gekozen watersystemen onvoldoende rekening gehouden met de aanwezige grondopbouw. De gemeente wordt volledig verantwoordelijk gehouden voor deze keuze en de gevolgen hiervan.

Reactie: In deze paragraaf staat dat de gemeente streeft naar een klimaatneutrale toekomst. En dat het watersysteem bijdraagt aan klimaat-adaptieve ontwikkeling. Dat is iets anders dan een duurzaamheids-eis. De aanwezige grondopbouw in het plangebied is onderzocht. Bij het maken van een keuze voor het watersysteem is rekening gehouden met de resultaten van dit onderzoek.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.4.7, Kadernotitie Biodiversiteit
Er wordt gesteld dat het plan bijdraagt aan behoud van biodiversiteit. De uitgevoerde natuurtoets is echter zeer beperkt. Doordat er slechts eenmalig een veldonderzoek in het late najaar is uitgevoerd (zie de afbeeldingen in de natuurtoets die allemaal bladloze bomen tonen) is er veel van de huidige diversiteit niet waargenomen. Het terrein is het leefgebied van Sperwers, Grote Bonte Specht, IJsvogels (beeldmateriaal is beschikbaar) etc. deze komen in de rapportage niet terug. Reclamant verzoekt de gemeente het leefgebied van onder andere deze vogels in stand te houden.

Reactie: De veldbezoeken zijn uitgevoerd op de wijze die algemeen juridisch voldoet en aanvaard is. De uitgevoerde natuurtoets is een standaard-natuurtoets die initiatiefnemers dienen uit te voeren in vergelijkbare gevallen. Het betreft een zogenoemde quickscan natuur. In deze rapportage worden - zoals algemeen aanvaard is en zoals juridisch houdbaar wordt geacht -, de mogelijke gevolgen van de geplande werkzaamheden op aanwezige beschermde natuurwaarden beoordeeld en getoetst. Er wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wn), waaronder gebiedsbescherming (Natura 2000) en soortbescherming vallen. Daarnaast wordt getoetst of de geplande werkzaamheden negatieve effecten hebben op gebieden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Er wordt aangegeven of er kans is op overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag. Het veldbezoek is uitgevoerd op 11 januari 2017. Dat is ook aangegeven in het rapport (p. 16), bij de paragraaf over de gebruikte methode. Dit is een gebruikelijke, juridisch aanvaarde methode.

Reclamant suggereert kennelijk dat veldbezoek aan een gebied, terwijl er geen blad aan de bomen zit (‘allemaal bladloze bomen’), niet in een goede onderzoeksperiode plaatsvindt. Dat bestrijden wij: onderzoek in die periode heeft als voordeel dat jaarrond beschermde nesten van vogels, zoals sperwer, maar ook eekhoornnesten en holten in bomen voor o.a. spechten en vleermuis, of holten in oevers van watergangen voor bijv. ijsvogel, goed waarneembaar zijn. Dat geldt ook voor de waarneming van ransuilen: deze zijn beter waarneembaar indien er geen blad aan de bomen zit.

Daarnaast is een extra onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen, zoals verwoord in de Notitie Vleermuisonderzoek Vlietsingel Medemblik d.d. 14 september 2016 (en als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd). Daarvoor is het gebied nog eens driemaal bezocht. En wel volgens de juridisch meest aanvaarde methode, te weten volgens het vleermuisprotocol. Tijdens het veldbezoek van 11 januari 2017 was weliswaar veel van de biodiversiteit niet waarneembaar wegens het jaargetijde, maar het doel van een veldbezoek is om biotopen/habitats in kaart te brengen: is er geschikt leefgebied voor beschermde soorten?

Het onderzoeksbureau heeft de volgende algemeen en juridisch aanvaarde onderzoeks-methode gebruikt (zoals hij in zijn rapport verwoordt als volgt):
“*Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in of rondom het plangebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestaat uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 4]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor is, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van- en als aanvulling op de bureaustudie is een door een ecologisch deskundige van Witteveen+Bos op 11 januari 2017 een veldbezoek uitgevoerd. Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dier- en plantensoorten waren geen onderdeel van het veldbezoek; wel zijn toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd. Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd waarbij wordt gekeken naar welke typen biotopen aanwezig zijn binnen het plangebied. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd. Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, en of er sprake is van een overtreding van de Wn*.”

Sperwers, grote bonte specht, ijsvogels worden door reclamant genoemd als (door reclamant?) waargenomen. De genoemde vogels zouden het plangebied als leefgebied hebben. De genoemde waarnemingen vormen geen aanleiding om het rapport daarop aan te passen. Juist indien de bomen bladloos zijn, zoals in de onderzoeksperiode, zijn nesten van sperwer, nestholten van grote bonte specht en de holen van ijsvogels optimaal zichtbaar. Dat is een voordeel van veldbezoek in januari. Wij geven aan dat het waarnemen van soorten niet per se wil zeggen dat deze soorten in het plangebied ook daadwerkelijk hun functionele, onmisbare leefomgeving hebben. Vooral bij vluchtige dieren als vogels, die een grote afstand kunnen overbruggen zal dit lang niet altijd het geval zijn.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.4.8, Gemeentelijk verkeer en vervoerplan
Er wordt naar een veilig verkeerssysteem gestreefd. Het maken van de inrit ter plaatse van een druk gebruikt fietspad draagt hieraan niet bij. Verzocht wordt dat de gemeente de inrit tot het terrein via de dijk realiseert.

Het bestaande fietspad langs de Vlietsingel zal te allen tijde voorrang moeten hebben op het verkeer van en naar de woonwijk. De gemeente zet in op een herkenbaar en begrijpelijke weg categorisering. In de huidige situatie is hier geen sprake van. De Vlietsingel is ingericht als een gebiedsontsluitingsweg. En is slechts over een afstand van 400 m ingedeeld in een andere categorie.

Reclamant verzoekt de gemeente de categorisering helder en duidelijk te maken door het eerste deel van de Oostersingel en de Vlietsingel de categorie gebiedsontsluitingsweg te geven. Zodat deze aansluit op de categorie van de Westersingel en de Oosterdijk.

Reactie: Wij zijn het met u eens dat de inrichting van de weg niet overeenkomt met de richtlijnen voor een 30km-weg. Dit wordt ook geschreven door Goudappel Coffeng. Het is wel een 30km-weg.

De huidige inrichting is na overleg met de bewoners van de Vlietsingel tot stand gekomen. Dat een weg een toegangsweg is tot een kern, betekent echter niet automatisch dat deze een gebiedsontsluitingsweg is. Dat hangt af van meer factoren. Het CROW (Verkeersveiligheid en toegankelijkheid\Handboek Verkeersveiligheid. Deze tekst is gepubliceerd op 01-10-2008, 7.10.1 30 km/h-zones) geeft als beschrijving van een erftoegangsweg en gebiedsontsluitingweg: “Wegen met een erftoegangsfunctie ontsluiten bijvoorbeeld de afzonderlijke woningen, kantoren en bedrijven, in een gebied. Op de erftoegangsweg vindt zowel op wegvakken (erfaansluitingen) als op kruispunten uitwisseling van verkeer plaats. Wegen met een gebiedsontsluitingsfunctie vormen het ‘middenkader’ van het wegsysteem. Op kruispunten vindt uitwisseling van verkeer plaats en op de wegvakken tussen de kruispunten stroomt het verkeer (continu) door. De gebiedsontsluitingsweg is de verbindingsweg tussen:

- twee (niet aan elkaar grenzende) verblijfsgebieden;
- een verblijfsgebied en een stroomweg.”

De Vlietsingel valt onder de zogenaamde “grijze wegen”. Het is een weg die zowel de voor 30km-zone kenmerkende in- en uitritten heeft waardoor een lage snelheid is geboden, maar is ook een toegangsweg tot Medemblik. Bij dergelijke wegen is in de loop der tijd niet altijd dezelfde keuze gemaakt. In sommige gevallen werd gekozen voor een 30km-regime, in andere gevallen voor een 50km-regime. Beide opties zijn dus mogelijk bij de Vlietsingel. Wel raden Goudappel Coffeng en VVN aan om de inrichting van de Vlietsingel in overeenstemming te brengen met de categorisering, zodat snelheid en hoeveelheid doorgaand verkeer zullen afnemen. Zoals CROW hierover schrijft: Een herkenbaar en continu wegbeeld en voorspelbare verkeerssituaties verlichten de rijtaak van de weggebruiker.

In het rapport gaat het om de feitelijke categorisering zoals vastgesteld in ons GVVP en uitgevoerd op straat. Het gedrag van weggebruikers is meegenomen in het rapport.

Het ligt meer voor de hand om de inrichting van de Vlietsingel aan te passen, zodat deze voldoet aan de richtlijnen van een 30km-inrichting. Dit wordt te zijner tijd met bewoners besproken. Bijkomend voordeel is dat de route daardoor minder interessant wordt voor doorgaand verkeer.

Aan het verzoek om categorisering helder en duidelijk te maken door het eerste deel van de Oostersingel en de Vlietsingel de categorie gebiedsontsluitingsweg te geven, wordt niet tegemoetgekomen. Categoriseringen worden overigens niet in het bestemmingsplan geregeld.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 4 art 4.1, Planbeschrijving
De gemeente stelt dat het toekomstige gebied aansluit bij de sfeer en karakter van de directe omgeving. Appartementen komen in de directe omgeving niet voor, karakterschets klopt niet. Het Dek-terrein onderscheidt zich door het groene karakter. Bewijs hiervan is nog niet aangeleverd. De herplant van alle voor het plan te kappen bomen is nog niet aangetoond dat dit binnen het plan kan plaatsvinden. Reclamant verzoekt de gemeente zorg te dragen voor herplant van alle bomen binnen het plangebied.

Reactie: Na behandeling van het bezwaar op de aanvraag van de kapvergunning in de commissie bezwaar en beroep heeft het college een nader besluit genomen, hierin is het volgende verwoord: “Hoewel in de onderhavige situatie herplant van de gekapte bomen op dezelfde locatie niet mogelijk is, beoogt de gemeente in de nieuwbouwwijk wel voldoende beplanting aan te brengen. Aan de vergunning is daarom het voorschrift opgenomen dat tot herplant van bomen overgegaan wordt. Dat gebeurt deels in de geplande nieuwbouwwijk en deels in een ander deel van Medemblik e.e.a. volgens het voorlopig inrichtingsplan van de nieuwbouw dat als bijlage 2 aan deze beslissing gevoegd. Hierbij wordt uitgegaan van aanplant van 8 bomen van de tweede grootte (plantmaat 14-16) en 50 bomen van de derde grootte (plantmaat 14-16). Tevens worden aanvullend ter vervanging van de gekapte bomen 22 bomen van de eerste grootte (plantmaat 16-18 c.q. 20-25) geplant in de bufferzone tussen het industrieterrein Almereweg/Bolzijl en de woonwijk Schepenwijk (zie bijlage 3). Aanplant van de bomen zal plaatsvinden in het plantseizoen en zo spoedig mogelijk na het gereedkomen van de geplande woonwijk.”

Aan het verzoek om alle te herplanten bomen binnen het plangebied te situeren, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Aan de in deze paragraaf getoonde inrichting / tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend, gezien de bezwaren tegen de verbeelding van het bestemmingsplan. Tekeningen kloppen niet met de officiële bestemmingsplan tekening.

Reactie: zoals ook in onze inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan is aangegeven, gaat het om inrichtingsschetsen. In de toelichting van het bestemmingsplan is duidelijk aangegeven welke onderdelen van deze tekeningen vast staan en bij welke onderdelen nog aanpassingen kunnen voorkomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 4 art 4.2, Ruimtelijke opzet

Indeling van het gebied
Het toepassen van één ontsluiting is niet akkoord. En in tegenstelling tot het verkeersrapport van Witteveen en Bos bij het voorontwerp bestemmingsplan welke juist een 2e ontsluiting adviseert. Een 2e volwaardige ontsluiting wordt ook door VVN geadviseerd uit oogpunt van sociale veiligheid. Reclamant verzoekt de gemeente minimaal een 2e ontsluiting te realiseren.

Reactie: In het kader van het voorontwerpbestemmingsplan is ook verzocht om een tweede ontsluiting (via de Oosterdijk) te realiseren en in het plan op te nemen. Wij hebben hierop als volgt geantwoord:

Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is een eerste verkeersonderzoek uitgevoerd (Witteveen+bos Concept verkeersanalyse DEK-terrein Medemblik, gereed op 17 maart 2017). De resultaten van dit onderzoek zijn in het gepubliceerde voorontwerpbestemmingsplan opgenomen (bijlage 3). Uit dit onderzoek is gebleken dat een tweede ontsluiting in verkeerskundig opzicht geen verschil uitmaakt ten opzichte van één ontsluiting, maar wel een aantal voordelen biedt (o.a. als calamiteitenontsluiting). Naar aanleiding van de uitkomsten van dit onderzoek én de vragen en twijfels die ondertussen gedurende het proces over de ontsluitingsstructuur zijn ontstaan, is vervolgens aan Goudappel Coffeng opdracht verleend om een nader onderzoek te verrichten én verkeerstellingen uit te voeren. De eerste resultaten van dit onderzoek zijn in oktober 2017 opgeleverd (definitief rapport Ontsluiting nieuwbouwlocatie DEK-terrein, kenmerk MBK013/Mnr/0042.02, 29 november 2017).

Eén van de conclusies uit dit onderzoek is dat een tweede ontsluiting op de Oosterdijk om meerdere redenen niet gewenst is. Met andere woorden: de noodzaak van een tweede ontsluiting is in het nader onderzoek niet aangetoond. Dit geeft aanleiding om de tweede ontsluiting uit het plan te schrappen. Gezien deze resultaten kunnen we niet aan uw verzoek tegemoetkomen om de 2e ontsluiting in het plan op te nemen.

Wij zien in verband hiermee geen reden om in het kader van het ontwerpbestemmingsplan hierover een andere keuze in te maken. Wij komen daarom niet tegemoet aan uw verzoek om minimaal een 2^{e} ontsluiting te realiseren.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Water

Hier wordt bevestigd dat het water bij de bestaande woonkavels wordt verbreed. Dit is niet terug te vinden in de verbeelding van het bestemmingsplan. Verzocht wordt dit in de verbeelding aan te passen.

Reactie: uit de verbeelding is te zien dat het water rondom het DEK-terrein en aangrenzend aan de bestaande woonkavels wordt verbreed. Dit voornemen is in hoofdstuk 4.2 inderdaad toegelicht. Tegelijkertijd is ook in dit hoofdstuk van de toelichting en in de Reactienota aangegeven dat ‘een vaarwegbreedte van minimaal 6 meter ter hoogte van de archeologische vindplaats van de molen niet kan worden gegarandeerd. En dat ‘samen met Archeologie West Friesland de gemeente haar best doet om deze gewenste breedte alsnog tijdens de uitvoering van de werkzaamheden via de archeologische begeleiding te beoordelen en, indien mogelijk, te realiseren.

Het Hoogheemraadschap heeft een algemene eis dat de minimale breedte van sloten 6 meter zou moeten bedragen. Zij kunnen afwijken van deze eis. En voor de sloten op het DEK-terrein gaan zij akkoord met twee uitzonderingen. Deze zijn achter het perceel Vlietsingel 35 in verband met de archeologische waarden en naast het perceel Oostersingel 62 in verband met de ligging van een 50 KV elektriciteitskabel.

Aan het verzoek om de verbeelding aan te passen, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Vaarwegen
De verbreding naar minimaal 6 m ter plaatse van de archeologische vindplaats wordt expliciet vernoemd. Verzocht wordt dit in de verbeelding van het bestemmingsplan op te nemen.

Reactie: voor een antwoord verwijzen wij naar onze reactie op de voorgaande zienswijze.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Groencompensatie
Ten behoeve van het plan wordt de bestaande sloot achter Vlietsingel 41 t/m 53 verlegd, hierdoor verdwijnen er meer bomen dan aangegeven. Hiervoor zal ook compensatie op het plangebied gezocht moeten worden.

Daar er geen aantallen aan herplant binnen het plangebied zijn gekoppeld is iedere herplant buiten het plangebied niet acceptabel. Reclamant verzoekt voor alle te kappen bomen een plaats binnen het plangebied te vinden. Het aanbieden van een boom aan toekomstige bewoners kan / mag niet als invulling van de herplant worden gezien. De gemeente kan instandhouding niet afdwingen. Deze keuze zal leiden tot een boomloze wijk.

Reactie: Na behandeling van het bezwaar op de aanvraag van de kapvergunning in de commissie bezwaar en beroep heeft het college een nader besluit genomen, hierin is het volgende verwoord: “Hoewel in de onderhavige situatie herplant van de gekapte bomen op dezelfde locatie niet mogelijk is, beoogt de gemeente in de nieuwbouwwijk wel voldoende beplanting aan te brengen. Aan de vergunning is daarom het voorschrift opgenomen dat tot herplant van bomen overgegaan wordt. Dat gebeurt deels in de geplande nieuwbouwwijk en deels in een ander deel van Medemblik e.e.a. volgens het voorlopig inrichtingsplan van de nieuwbouw dat als bijlage 2 aan deze beslissing gevoegd. Hierbij wordt uitgegaan van aanplant van 8 bomen van de tweede grootte (plantmaat 14-16) en 50 bomen van de derde grootte (plantmaat 14-16). Tevens worden aanvullend ter vervanging van de gekapte bomen 22 bomen van de eerste grootte (plantmaat 16-18 c.q. 20-25) geplant in de bufferzone tussen het industrieterrein Almereweg/Bolzijl en de woonwijk Schepenwijk (zie bijlage 3). Aanplant van de bomen zal plaatsvinden in het plantseizoen en zo spoedig mogelijk na het gereedkomen van de geplande woonwijk.”

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 4 art 4.4, Verkeer en parkeren.

Gesteld wordt dat in de kadernota is vastgesteld dat de ontsluiting via de bestaande ontsluiting zal plaatsvinden. Dit is niet correct. In de kadernota is m.b.t. verkeer onderstaande opgenomen.

Hiermee benadrukt reclamant dat optie 1, ontsluitingsvariant 1 het uitgangspunt dient te zijn. Verzocht wordt dit uitgangspunt dan ook als basis in het plan uit te voeren. De getoonde afbeelding / proefverkaveling en inrichting ontsluitingen is niet akkoord. Deze sluiten niet aan bij de verbeelding van het bestemmingsplan.

De detailtekening aansluiting DEKterrein op de Vlietsingel variant 50- is een tekening die niet akkoord is voor de omwonenden. Hierover zijn nadere afspraken gemaakt met omwonenden m.b.t. het laten vervallen van de drempel voor het fietspad als men het terrein verlaat.

Aangeven van de duidelijke bebording / overgangssituatie, toevoegen van de inritten naar de omliggende kavels, afbuiging van de weg over de sloot richting Vlietsingel 35 is niet akkoord. Details zijn bij de gemeente Medemblik bekend.

> **Reactie:** In de Kaderstellende notitie is letterlijk opgenomen: 'hoofdontsluiting via de bestaande aansluiting Vlietsingel (nu parkeerplaats) en/of de Oosterdijk en aandacht voor een goede calamiteitenontsluiting'. Reclamant geeft aan dat daarom op basis hiervan optie 1, ontsluitingsvariant 1 (een hoofdontsluiting via Vlietsingel en hoofdontsluiting via Oosterdijk) als uitgangspunt moet worden genomen. Daar zijn wij het niet mee eens. Het geformuleerde uitgangspunt van de Kaderstellende notitie biedt ruimte voor één ontsluiting langs de bestaande aansluiting Vlietsingel.
>
> De detailtekening is een nadere uitwerking van het bestemmingsplan. Deze is besproken met bewoners, de gemeentelijke werkgroep verkeer en VVN, waarbij gekozen is voor de 50-variant. Op detailonderdeel zijn er nog vragen, die besproken worden. Het eindoordeel ligt bij de gemeente.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Parkeren
Gesteld wordt dat er 50 parkeerplaatsen van het totaal van 149 op eigen terrein moeten worden gerealiseerd. Deze ambitie is niet realiseerbaar. Op basis van de Proefverkaveling fig. 4.5 zijn er bij 1 parkeerplaats per kavel waar dit mogelijk is maximaal 35 parkeerplaatsen op eigen erf realiseerbaar. Reclamant verzoekt de gemeente duidelijk aan te geven welke kavels/ bouwvlakken de dubbelbestemming parkeren krijgen om hiermee de ambitie van 50 stuks vast te stellen.

> **Reactie:** In het concept inrichtingsplan en binnen de bestemmingen Wonen, Verkeer-verblijfsgebied en Groen is ruim voldoende ruimte voor de benodigde parkeerruimte. Wij vermoeden dat reclamant bij de berekening over het hoofd ziet dat de parkeerplaatsen bij de 20 appartementen ook op eigen terrein moeten worden gerealiseerd, en dus meetellen in het aantal van 50 parkeerplaatsen. Hierbij dient in de terreininrichting rekening gehouden te worden. Verder wordt bij de twee-onder-éénkap en vrijstaande woningen ook rekening gehouden met parkeren op eigen erf. Aanvragen voor omgevingsvergunningen voor woningen en appartementen dienen te voldoen aan de Nota Parkeernormen van de gemeente Medemblik.
>
> **Conclusie**: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Eén ontsluiting is niet acceptabel. Ook in het gelijktijdig in bestemming gebrachte plan SEW terrein heeft 3 volwaardige ontsluitingen op 35 woningen. De gemeente hanteert hierin geen eenduidig beleid. Wij verzoeken minimaal de 2e volwaardige ontsluiting op de dijk te realiseren. Ook het door VVN aan de gemeente toegezonden advies geeft de sociale noodzaak van een 2e volwaardige ontsluiting aan.

> **Reactie:** In beide plannen is hetzelfde uitgangspunt gehanteerd: minimaal 1 ontsluiting en 1 noodontsluiting voor nood- en hulpdiensten. Een ontsluiting is acceptabel, mits er een noodontsluiting is waar nood- en hulpdiensten gebruik van kunnen maken en het aantal voertuigen niet meer is dan de door het CROW als acceptabel beschouwde aantal voertuigen voor een erftoegangsweg. De nieuwbouw genereert in het worst-case scenario 560 verkeersbewegingen per dag. Zowel de aansluiting als de Vlietsingel kunnen deze hoeveelheid verkeer aan. Dit wordt bevestigd in het onderzoek van Goudappel Coffeng.

De sociale noodzaak van een 2e volwaardige ontsluiting is niet in het onderzoeksrapport aangegeven. VVN heeft het onderzoek van Goudappel Coffeng onderschreven.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 4 art 4.5, Waterhuishouding.

Slootpeil
Daar het vaststellen / realiseren van het plan nog niet definitief is, eist reclamant dat de onderbemaling pas mag worden opgeheven als plan bouwrijp is en alle omwonenden in de gelegenheid zijn geweest maatregelen te treffen met betrekking tot de beschoeiing en drainage. Voor de volledige reactie op de peilverhoging verwijzen we naar de zienswijze op de betreffende rapporten.

Reactie: de gemeente wil de onderbemaling op z'n vroegst na vaststelling van het bestemmingsplan opheffen. We vinden het - evenals reclamant - noodzakelijk dat betrokken perceeleigenaren na vaststelling van het bestemmingsplan in de gelegenheid worden gesteld maatregelen te treffen met betrekking tot de beschoeiing en de drainage. Gemeente gaat echter niet mee in de eis dat de onderbemaling pas mag worden opgeheven als het plan bouwrijp is. De gemeente neemt tenminste zes maanden in acht alvorens het waterpeil te verhogen. De betrokken perceeleigenaren worden hiervan op de hoogte gesteld.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Beschoeiing
Reclamant heeft op 18 maart 2018 reeds een reactie aan de gemeente verzonden met onderstaande inhoud (zie kader). Dit naar aanleiding van de door gemeente verzonden brief. Reclamant geeft aan op dit schrijven nog steeds geen reactie van de gemeente te hebben ontvangen.

Inhoud brief: Met betrekking tot de beschoeiing zijn wij het niet eens met uw motivatie. De grond is in 1997 van de gemeente aangekocht. Destijds was er door de gemeente Medemblik geen beschoeiing geplaatst. In deze periode was het voetbalveld nog in gebruik door de gemeente Medemblik. De onderbemaling viel echter regelmatig uit waardoor het water over de ons erf stroomde met verhoogd risico op afkalving van de grond was. De gemeente had voor verkoop geen voorzieningen getroffen om afkalving van grond te voorkomen. Wij hebben om verder afkalving te voorkomen de beschoeiing geplaatst. Door de wijziging in de omstandigheden i.v.m. de peilverhoging zijn wij van mening dat de gemeente geen gelijkwaardig voorstel doet.
Wij hadden er destijds voor kunnen kiezen om een beschoeiing te plaatsen waarbij wij uitgingen van het waterpeil als destijds aanwezig. In dat geval had de gemeente nu kosten moeten maken voor de plaatsing van een vervangende beschoeiing met grondaanvulling en hoveniersкosten voor tuinaanleg. Wij zijn dan ook van mening dat wij nu recht hebben op een onkostenvergoeding voor de reeds door ons geplaatste beschoeiing.

Reactie: Als antwoord op de ontvangen brief van 18 maart 2018 heeft de gemeente op 30 april 2018 een schriftelijke reactie per email naar reclamant verzonden. De strekking van deze reactie was dat de gemeente geen vergoeding verstrekt voor een beschoeiing die is aangebracht om te voldoen aan de verplichtingen van de koopovereenkomst uit 1997. En dat de gemeente uit coulance bereid is een bedrag aan vergoeding te betalen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Stabiliteit van taluds
Aangegeven wordt dat de bestaande onderwaterprofielen ter plaatse van bestaande beschoeiingen niet worden aangepast. Reclamant verzoekt de gemeente wel het achterstallige baggerwerk te verrichten tot op de stabiele ondergrond.

Reactie: Volgens de legger van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is de gemeente inderdaad verantwoordelijk voor het 'natte' onderhoud aan het slootje. Daar hoort baggeren ook bij. Gemeente zal daarom vooruitlopend op de verbreding van het slootprofiel eventueel noodzakelijk baggerwerk verrichten. Dit betreffen uitvoeringswerkzaamheden die niet geregeld worden in een bestemmingsplan.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan

Onderhoud
Het onderhoud wordt overgedragen aan het Hoogheemraadschap. Deze stelt als eis dat voor onderhoud een minimale vaarwegbreedte van 6 m1 noodzakelijk is. Reclamant verzoekt dit nadrukkelijk achter Vlietsingel 35 te realiseren.

Reactie: Het Hoogheemraadschap heeft een algemene eis dat de minimale breedte van sloten 6 meter zou moeten bedragen. Zij kunnen afwijken van deze eis. En voor de sloten op het DEK-terrein gaan zij akkoord met twee uitzonderingen. Deze zijn achter het perceel Vlietsingel 35 in verband met de archeologische waarden en naast het perceel Oostersingel 62 in verband met de ligging van een 50 KV elektriciteitskabel.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 4 art 4.6, Natuurtoets.
Reclamant stelt dat er een zeer beperkte natuurtoets is uitgevoerd met slecht een eenmalig veldonderzoek. Hiermee is niet de volledige diversiteit in kaart gebracht. Reclamant verwijst hiervoor naar eerdere opmerkingen en de zienswijze op de natuurtoets. Specifiek te melden is onder andere dat bij veldonderzoek slechts drie volgelsoorten zijn aangetroffen. Dit schetst niet een reëel beeld. In het plangebied komen ook voor, Ransuil, Grote Bonte specht, Sperwer, IJsvogel, vinken, diverse meessoorten, roodborst etc. Ook dagvlinders en libellen komen veel voor. Uit het beeldmateriaal in het rapport met bladloze bomen is op te maken dat het veldonderzoek heeft plaatsgevonden in het late najaar of winter, en is hiermee niet representatief. Reclamant verzoekt het onderzoek opnieuw te laten uitvoeren.

Reactie: Er heeft inderdaad een *eenmalig* algemeen veldbezoek plaatsgevonden. En geen onderzoek naar de *volledige diversiteit*. Ook heeft geen algemeen nader onderzoek plaatsgevonden.

Dat is ook niet nodig op grond van de Wet natuurbescherming. Het uitvoeren van één veldbezoek is namelijk algemeen juridisch aanvaard als voldoende voor een quickscan natuur. Wel is er nader onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen, omdat daarvoor aanleiding was. Voor andere soorten was dit niet aan de orde.

Een quickscan natuur bestaat meestal uit een eenmalig veldbezoek. Er is op 11 januari 2017 een veldbezoek uitgevoerd door een ecoloog van Witteveen + Bos. De bedoeling van een veldbezoek bij een quickscan natuur is niet om een volledig en velddekkend onderzoek te doen 'om de volledige diversiteit in kaart te brengen' zoals reclamant stelt.

Zoals de ecoloog stelt in het rapport: ‘Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dier- en plantensoorten waren geen onderdeel van het veldbezoek; wel zijn toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd.

Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd waarbij wordt gekeken naar welke typen biotopen aanwezig zijn binnen het plangebied. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd.

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, en of er sprake is van een overtreding van de Wet natuurbescherming‘. Jaarrond veldonderzoek is niet nodig, omdat ook jaarrond beschermde verblijfplaatsen in een quickscan in kaart gebracht worden.

Reclamant heeft niet onderbouwd waarom deze methode niet voldoende zou zijn geweest. Dat geldt ook voor dagvlinders en libellen. Het feit dat er slechts 3 vogelsoorten zijn aangetroffen tijdens het veldbezoek op 11 januari 2017, te weten: ekster, kauw en houtduif – schetst een reëel beeld van de vogels die er door de ecoloog op dat moment ten tijde van het veldbezoek te zien waren. Daarnaast heeft de ecoloog toen nesten aangetroffen van ekster en zwarte kraai (afbeelding 5.4). In het lagere opgaand groen aan de westkant van het plangebied heeft hij daarnaast ook verschillende merel- en duivennesten aangetroffen. Strikt jaarrond beschermde nesten heeft hij niet aangetroffen. Daarnaast heeft hij geconstateerd dat het opgaande groen (bomenrij rondom het plangebied en bosschage ten westen van het plangebied) veel wordt gebruikt als broedgelegenheid.

De periode van het veldbezoek is niet relevant om te kunnen bepalen welke type biotopen aanwezig zijn in het gebied. De type biotopen bepalen welke beschermde soorten redelijkerwijs aanwezig kunnen zijn. ‘Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied.’, schrijft de ecoloog terecht.

Niet is in te zien waarom het uitgevoerde onderzoek niet voldoende zou zijn geweest en nieuw onderzoek noodzakelijk zou zijn, zoals reclamant verzoekt. Nieuw onderzoek is niet nodig.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 4 art 4.8.1 Geluid.
Het geluidsrapport wordt door niet geaccepteerd. Het is een onvolledig onderzoek waarbij de uitgangspunten niet duidelijk zijn. Zie hiervoor ook de zienswijze op het geluidsrapport. Het onderzoek is onvolledig daar alle items met betrekking tot het binnengeluid zonder nadere reden / toelichting uit het rapport zijn geschrapt. Ook zijn de toeslagen als gevolg van kruisingen, drempels etc. niet in het rapport opgenomen. Verzocht wordt een volledig onderzoeksrapport te laten uitvoeren incl. berekening voor het binnengeluid.

Reactie: De Wet Geluidhinder geeft heel specifieke eisen hoe het onderzoek naar de geluidsbelasting moet worden uitgevoerd. Aan al deze voorschriften zijn voldaan. De voorkeursgrenswaarde is 48 dB. Dat betekent dat de berekende belasting op de gevel 48 + 5 = 53 dB is. Er mag 5 dB afgetrokken worden van de ‘werkelijke’ geluidbelasting voor toekomstige ontwikkelingen waardoor het achtergrondniveau lager wordt.

De binnenwaarde in de woning mag volgens het Bouwbesluit maximaal 33 dB zijn. In het Bouwbesluit is tevens vastgelegd dat de minimale geluidisolatie van de buitenmuren 20 dB moet zijn. Dat betekent dat altijd de binnenwaarde kan worden behaald als aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, immers 33 + 20 = 53 dB. Er hoeft dus geen nader onderzoek te worden gehouden om het geluidsniveau binnen te berekenen. Het rapport is ook beoordeeld en akkoord bevonden door de Regionale UitvoeringsDienst Noordholland Noord.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 4 art 4.8.4, Luchtkwaliteit.
De in de tabel vernoemde verkeersproductie strookt niet met het verkeersonderzoek. De aantallen liggen minimaal 10% hoger. Reclamant verzoek dit inclusief de resultaten hiervan aan te passen.

Reactie: voor het aantal verkeersbewegingen worden andere eenheden (gemiddelde werkdagintensiteit) gebruikt dan voor de luchtkwaliteit gebruikelijk is (gemiddelde etmaal-intensiteit). Vandaar het verschil in aantallen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 5 art 5.2, Toelichting op de bestemmingen.
Voor inhoudelijke opmerkingen zie de zienswijze op de regels en op de verbeelding.

Reactie: deze zienswijze bevat geen verzoek en wordt daarom voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 6 art 6.2, Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Ontwerp bestemmingsplan
De gemeente heeft met reclamant een gesprek gehad met betrekking tot de ingediende inspraakreactie. Dit zegt echter niets over de inhoud van het gesprek of de aangedragen punten ook voor ons een oplossing / bevredigende beantwoording was. De gemeente heeft van het gesprek geen verslaglegging gemaakt. Door het uitblijven van een verslag door de gemeente heeft reclamant deze zelf opgesteld en aan de gemeente toegezonden.

Reactie: Dit is correct. Deze opmerking nemen wij verder ter kennisgeving aan.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze Rapport Bouw- en woonrijp maken, Bijlage 3:
Rapport Wareco ingenieurs BZ44B RAP20171212 3e definitief. Gebruikte verbeeldingen verkaveling terrein d.d. 18-12-2017.

In het rapport worden meermalen verkavelingstekeningen getoond zonder dat hier een status aan is meegegeven. In de klankbordgroep is duidelijk aangegeven dat het om indicatieve / concept tekeningen gaat. Dit behoort ook in de rapporten vermeld te worden. Het toegezonden rapport is van latere datum als het besproken rapport in de Klankbordgroepvergadering van 21 november 2017. Het nu voorgelegde rapport is van 18 december 2017. Er zijn waarschijnlijk in de inhoud wijzigingen doorgevoerd, inhoudelijk is niet na te gaan of het rapport overeenkomt met dat wat met de klankbordgroep is besproken. In het rapport staat ook niet aangegeven wat de reden van een 3e definitieve versie is.

Reactie: In de klankbordgroep worden concepten besproken. Er worden geen stukken vastgesteld, zoals omschreven in de spelregels. Zienswijzen kunnen alleen betrekking hebben op de ter inzage gelegde stukken. Reclamant heeft overigens gelijk dat in het rapport geen status aan de verkavelingstekeningen is meegegeven. Tussen de 2e en 3e versie zijn inderdaad aanpassingen doorgevoerd. Er waren twee redenen voor een nieuwe versie.

Er zaten enkele onvolkomenheden in het rapport. Daarnaast wenste de gemeente een eenduidig advies van Wareco ten aanzien van de ophoogvarianten.

De voornaamste wijzigingen op het rapport zijn (uit vergelijking tussen 2e en 3e versie): Tekstuele correcties, enkele voorbeelden van lozingspunten toegevoegd (p14), correctie maximale transportafstand, vergroot van 50 naar 75 m (p.16), correctie maximaal hoogteverschil, vergroot van 20 naar 28 cm (p.16), correctie onderlinge afstand ontwateringsmiddelen, vergroot van 20 naar 35 m (p. 19), correctie onderlinge afstand ontwateringsmiddelen, vergroot van 20 naar 35 m (p.24, tabel 2), correctie advies, van 'variant 3 of 4' naar 'variant 3' (p.25), correctie niveau landhoofden, van -0,7 naar -0,5 (p. 30), correctie talud naar 1:20 (p.30), correctie maten variant 3 (p.35), correctie maten variant 4 (p.38).

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 1, 1.1 aanleiding en doel
Duidelijke verwijzing naar de tekening als zijnde nieuwbouwplan, de structuur en verkaveling is nog niet vastgesteld of er is informatie achter gehouden waaruit dit zou blijken.

Reactie: de gemeente heeft geen informatie achtergehouden de over structuur en de verkaveling. In het kader van de overdracht van gegevens ten behoeve van het uitvoeren van de opdracht heeft de gemeente het op dat moment actuele ontwerp voor het DEK-terrein naar Wareco gestuurd. Dit volstond voor het doel van de opdracht, namelijk het opstellen van een technisch, richtinggevend advies, waarmee de gemeente in staat werd gesteld om een watersysteemkeuze te maken (boven- of ondergronds) en om een passende maaiveldhoogte te kiezen. Het advies was tevens beoogd als handreiking voor latere uitwerking van ontwerpen van het watersysteem en een klimaatrobuuste bovengrondse inrichting.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 1, 1.2 uitgevoerde werkzaamheden
De bijlagen met resultaten zijn in eerste instantie niet meegezonden, deze zijn 02 januari 2017 opgevraagd bij de gemeente.

Reactie: de leden van de klankbordgroep (waar reclamant lid van is) hebben van de gemeente in de mail van 21 december 2017 diverse onderzoeksrapporten ontvangen, waarvan één het Wareco rapport Bouw- en woonrijp maken. In deze mail was door de gemeente vermeld dat de bijlagen vanwege de bestandsgrootte bewust niet waren toegevoegd, maar dat de leden deze bijlage op verzoek alsnog konden ontvangen. Reclamant heeft inderdaad op 2 januari 2018 (en niet 2017 zoals reclamant hierboven stelt) per mail verzocht om de bijlagen alsnog te ontvangen. Naar aanleiding van dit verzoek heeft de gemeente op 4 januari 2018 de betreffende bijlagen in 2 mailberichten aan alle klankbordgroepleden (en dus ook aan reclamant) toegestuurd. Deze zienswijze bevat overigens geen verzoek en wordt verder voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 3, 2.1 maaiveld en oppervlaktewater
Het rapport stelt dat het Dek-terrein lager ligt dan de omgeving, Figuur 2 toont echter aan dat er in de achtertuinen van zowel Vlietsingel als oostersingel variatie is in de maaiveldhoogte en dat deze langs de randen tot het niveau van het huidige Dek-terrein loopt, er is onvoldoende op detail beoordeeld.

Vaststelling dat de onderbemaling niet eerder mag worden opgeheven als dat het bestemmingsplan definitief / onherroepelijk is.

> **Reactie:** Ten aanzien van de maaiveldhoogte: de constatering van reclamant is juist. Echter voor het doel van de opdracht was het voldoende om het globale niveau van het plangebied te vergelijken met het niveau van de omgeving. De constatering dat de maaiveldhoogte langs de randen van enkele percelen raakt aan het niveau van het huidige DEK-terrein, was voor de opdracht niet relevant.
>
> Ten aanzien van het opheffen van de onderbemaling: naar het oordeel van gemeente mag de onderbemaling niet eerder worden opgeheven dan na *vaststelling* van het bestemmingsplan door de gemeenteraad.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 4, 2.2 Riolering en drainage
Geeft aan dat er geen riolering in het plangebied ligt. Het huidige parkeerterrein aan de Vlietsingel inclusief gebied voor mogelijke aansluiting behoren ook tot het plangebied. Hier liggen wel degelijk hemelwaterafvoer voorzieningen. Het rapport is algemeen zonder in te gaan op details.

Rapport geeft aan dat er in de oostersingel drainage aanwezig is. De situatie (hoogteligging en bodemopbouw) aan de Oostersingel is gelijk aan de Vlietsingel en het tussenliggende Dek-terrein hiermee bevestigt de gemeente. Hiermee wordt nogmaals bevestigt dat drainage in de Vlietsingel ook noodzakelijk is. Stelling hierin is dat de gemeente omwille van kosten met twee maten meet.

> **Reactie:** Ten aanzien van de eerste alinea: het klopt dat het huidige parkeerterrein aan de Vlietsingel ook tot het plangebied behoort, evenals het gebied voor mogelijke aansluiting. En daar ligt inderdaad een hemelwaterstelsel. Aangezien op het parkeerterrein (dus) al een watersysteem aanwezig is, heeft Wareco zich bij het uitvoeren van de opdracht beperkt tot dat deel van het plangebied waarvoor nog een watersysteemkeuze gemaakt moet worden. Dat is het deel dat zich binnen de ringsloot bevindt.
>
> Ten aanzien van de tweede alinea: De situatie in de Oostersingel is niet zonder meer uitwisselbaar met de Vlietsingel. De aanleg van drainage in de Oostersingel kent een andere achtergrond. De wenselijkheid van drainage laat zich niet alleen bepalen door hoogteligging en bodemopbouw. Andere factoren zijn van invloed op noodzaak om een drainage aan te leggen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 5, 2.4 Freatische grondwaterstanden
In tekst wordt de invloed van de peilverhoging weggeschreven als onbelangrijk, feiten/ waarden worden niet genoemd, 0.3 m verhoging is niet gelijk aan beperkt. Dit doet vermoeden van een afwijking van hooguit enkele centimeters in plaats van meerdere decimeters.

Het grondwateronderzoek heeft grote aannames, de peilbuizen zijn op grote afstanden van elkaar geplaatst, in de achtertuinen dicht bij de sloot en aan de straatzijde een meter vanaf het voetpad in het erf. Hiermee kan er onvoldoende gezegd worden over het verloop van de opbolling ter plaatse van de woning. Er wordt aangegeven dat de invloed niet verder rijkt dan de achtertuin.

Echter in het rapport met betrekking tot bijkomend grondwateronderzoek wordt aangegeven dat het grondwaterpeil ter plaatse van de woningen ook met 0.3 m zal stijgen maar dat het freatisch vlak onder het kruipruimteniveau blijft. Deze alinea is geschreven naar belangen van de gemeente. De paragraaf grondwater geeft niets weer over capillair grondwater, dit is zeer sterk bij kleigronden, hierdoor is er wel degelijk overlast van grondwater in de kruipruimten. Het rapport benoemt niet alle facetten met betrekking tot grondwateroverlast ten gunste van de gemeente / opdrachtgever.

> **Reactie:** Het belang van de gemeente is verwoord in paragraaf 1.1 van het rapport. Daar waar potentiële grondwaterproblemen als gevolg van de peilverhoging te verwachten zijn, wil gemeente die graag voorkomen. De gemeente doet dit vanuit twee verantwoordelijkheden: als zorgplichtige voor het ondiepe grondwater (onder bepaalde voorwaarden) en als initiatiefnemer voor het plan. De peilverhoging wordt naar de mening van gemeente niet als onbelangrijk weggeschreven. Wareco heeft echter geconcludeerd dat neerslag doorgaans een fors grotere invloed heeft op het grondwaterpeil rond de woning, dan de peilverhoging van het slootje. En dat het grondwaterpeil mogelijk incidenteel stijgt tot maximaal de bodem van de kruipruimte (mits de grondslag van de kruipruimte zelf niet is verzakt).
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 7, 3.1 voorkeursvolgorde
In de alinea onder figuur 3 staat aangegeven dat het hemelwater ten goede komt van de natuurlijke watersystemen. In de omgeving is echter al bekend dat er overlast is van grondwater, de voorgestelde systemen dragen juist bij aan verzadiging van de grond en extra grondwaterproblemen / wateroverlast op verhardingen en in tuinen. In de laatste paragraaf op bladzijde staat al aangegeven dat de gemeente zijn besluit heeft genomen en dat het rapport is uitgewerkt naar de wensen van de opdrachtgever. Het rapport zou een advies moeten zijn.

> **Reactie:** De rapportage beschrijft juist dat het afvloeiend hemelwater rechtstreeks naar oppervlaktewater wordt afgevoerd, omdat infiltratie naar de bodem geen optie is. Dat geeft dus de minste impact op het grondwaterpeil. Door extra wateroppervlak te maken blijft de peilverhoging in de sloten als gevolg van de toevoer van hemelwater eveneens beperkt. Zoals vermeld heeft Wareco bij het advies rekening gehouden met de wensen van gemeente ten aanzien van de inrichting.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 8, 3.1 voorkeursvolgorde
Het rapport geeft een vloerpeilhoogte aan van 0.2 m boven wegpeil. Dit is bij de watersystemen met hemelwaterafvoeren en straatkolken altijd al het uitgangspunt. Deze wordt nu ook bij het nieuwe systeem ingezet, dit geeft zeer veel beperkingen/ problemen met betrekking tot het in uitvoering kunnen brengen van de wensen van de gemeente door de (particuliere) bouwer. Op pagina 8 wordt gesproken over een water passerende verharding, wat wordt hiermee bedoeld, dit wordt uitgelegd als een open bestrating waar het regenwater doorheen kan zakken. Ofwel de druk op het grondwater wordt in dit geval vergroot. In het rapport mist reclamant de nadelen die er aan de diverse systemen hangen in combinatie met de projectlocatie. Hiermee kan er geen goed advies worden gegeven / keuzes worden gemaakt.

Reactie: Een vloerpeilhoogte van 0.2 m boven wegpeil is voor alle watersystemen de norm. Een waterpasserende verharding is als voorbeeld aangehaald, waarbij het hemelwater tijdelijk onder straatniveau kan worden geborgen om plasvorming te vermijden. De gemeente zal dit idee niet toepassen. De gemeente verwacht geen beperkingen ten aanzien van de uitvoering.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 9, 3.2 bovengrondse afwatering
Het rapport geeft niet aan waarop deze keuze is gebaseerd. Dit is te lezen als een eis van de gemeente waarnaar toe is geschreven. Er wordt zonder voor en nadelen te benoemen ook een keuze van wegprofielen gemaakt. Voor- en nadelen van de verschillende profielen toegespitst op de locatie ontbreken.

Reactie: De keuze voor bovengronds afvoeren was geenszins een eis van de gemeente. Figuur 4 in het rapport geeft de gangbare voorkeursvolgorde aan voor het afvoeren van hemelwater. Bovengronds afvoeren geniet de voorkeur boven ondergronds afvoeren. Gelet op de kenmerken van het plangebied heeft gemeente, onder begeleiding van Wareco, in een sessie met beheerders gekozen voor bovengronds afvoeren via de verharding.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 11, bovengrondse afwatering.
Boven figuur 8 wordt aangegeven wat de gootcapaciteit moet zijn, breedte en diepte van de goot zijn gevaarlijk voor het langzaam verkeer (fietsers en voetgangers).

Reactie: gemeente deelt de zienswijze niet dat de goot gevaarlijk is voor langzaam verkeer. Het gaat om een goot die geleidelijk dieper wordt. Dergelijke goten worden in Nederland al jaren en veelvuldig toegepast.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 12, figuur 9.
De figuur komt niet overeen met de gootcapaciteit die op pag. 11 wordt aangegeven.

Reactie: De gootcapaciteit op pagina 11 dient als voorbeeld, niet als onderbouwing van figuur 9.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 12, figuur 10.
In het plan is onvoldoende rekening gehouden met een afvoerpunt voor de uiterste hoek bij het appartementengebouw. Hier is relatief een grote hoeveelheid verharding die over een lang tracé moet worden afgevoerd.

Reactie: Dit zijn zaken die nader worden uitgewerkt in de fase die voorafgaat aan het bouwrijp maken. Indien nodig, kan op de aangegeven plaats inderdaad een afvoerpunt worden gemaakt. Dat heeft voor het bestemmingsplan echter geen consequenties.
Wij gaan er overigens vanuit dat er geen verharding moet worden afgevoerd, zoals reclamant stelt, maar water.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 13, figuur 11.
De rechtse afbeelding doet vermoeden dat hier wordt bedoeld afvoeren via de stoep, de nadelen van het systeem komen ook nog eens ten laste van de kwetsbare weggebruikers. Dit systeem vraagt om veel problemen m.b.t. gladheid door alg groei en bevriezing.

> **Reactie:** Het gaat hier om mogelijkheden die Wareco aandraagt om hemelwater naar het oppervlaktewater te laten afstromen. De gemeente heeft daar nog geen keuze in gemaakt. Het principe van bovengronds afvoeren van hemelwater, waarbij water de stoep passeert, wordt overigens in veel nieuwbouwwijken toegepast, zonder dat het gevaar voor weggebruikers oplevert.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 14, figuur 12
Prachtige voorbeelden, allemaal in voorbeelden na oplevering, hoe blijft dit functioneren, hoe worden eigenaren hierin begeleid gestuurd en geholpen.

> **Reactie:** Evenals bij reactie op zienswijze blz. 13, figuur 11 geldt dat het om voorbeelden gaat die mogelijkheden tonen van oplossingen om hemelwater af te voeren. De gemeente heeft daar nog geen keuze in gemaakt. Altijd dient zorg aan detaillering te worden besteed. Een kolk die te hoog gesteld is zorgt ook voor plassen op straat. Net als straatwerk dat niet naar een kolk afwatert.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 14, 3.4 Voordelen
Reclamant mist hier de paragraaf met nadelen:
- Intensievere gladheidsbestrijding = extra gebruik van zout en pekel = hogere milieubelasting, is nadelig voor beplanting (openbaar en particulier) en voor de waterkwaliteit;
- Intensiever onderhoud van wegen, 2x per jaar een veegwagen die om de geparkeerde auto's heen moet geeft niet het gewenste resultaat.
- Gladheid door alg en mos groei op de bestratingen.

Keuze is duidelijk vanuit financiën ingegeven, goedkoopste variant uitwerken.

> **Reactie:** De gemeente streeft naar een duurzame inrichting van de openbare ruimte. Daarbij spelen financiën natuurlijk een rol, maar de gemeente streeft niet naar de goedkoopste variant. Wareco brengt naast voordelen ook aandachtspunten onder de aandacht, belangrijk bij bovengrondse afvoer. Deze zijn in paragraaf 3.5 beschreven. De gemeente maakt een afweging tussen voor- en nadelen. Ook al zijn deze niet expliciet opgenomen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 15, 3.4 Voordelen
Het individu heeft geen invloed op het klimaat en klimaatverandering. De bewoner wordt verantwoordelijk gesteld voor de keuzes van de gemeente. De individu draagt de gevolgen in gebruik en financieel van keuzes gemeente. Waterkwaliteit eenvoudig te bewaken, is een aanname, niet alle verontreinigingen zijn met het oog waarneembaar.

> **Reactie:** De gemeente is verantwoordelijk voor de ontwerpkeuzen. Wat de waterkwaliteit betreft, is het inderdaad zo dat niet alle verontreinigingen op het oog waarneembaar zijn. Gemiddeld genomen is een eventueel probleem bij bovengrondse afvoer echter eenvoudiger vast te stellen dan bij ondergrondse afvoer.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 15, 3.5 Aandachtspunten
Bij de aandachtpunten mist reclamant het onderhoudsplan. Dit geldt ook voor de kosten van het onderhoud. Er staat aangegeven geen bomen te plaatsen, basis in het plan is juist alle bomen zoveel mogelijk terug te plaatsen, advies/ rapport is tegenstrijdig met de uitgangspunten. Bomen worden ook aan bewoners aangeboden. Belang van bewoners.

Collectief in een appartementengebouw en bij huurwoningen werkt dit niet, zeker een individu niet verantwoordelijk houden voor de calamiteiten van openbaar gebied, dit is in eerste instantie verantwoording van de gemeente een meldingsloket kan een extra hulpmiddel zijn maar is niet het uitgangspunt.

- Wat heeft een goot met parkeren te maken?
- Gevolg van zettingen op lange termijn
- Gevolg verschil in zetting omdat er bij de bouwvlakken geen extra ophoging is voorzien.
- Invloed van verschillende zettingen door oude waterlopen (Westfrisia weg effect)

Reactie: Een onderhoudsplan is geen extra aandachtspunt ten aanzien van wegen met bovengrondse afvoer van hemelwater. De kosten voor vegen zijn wellicht iets hoger, daar tegenover staat dat geen kosten voor onderhoud aan kolken en ondergronds leidingwerk worden gemaakt. Het terugplaatsen van bomen staat niet per se op gespannen voet met de uitgangspunten, mogelijk dient rekening te worden gehouden met de specifieke plaats van de bomen.

Met betrekking tot de relatie tussen goot en parkeren: het gaat hier om behoud van het groen, dat het water ontvangt. Het gevolg van parkeren in de groenstrook is schade en verminderde afvoercapaciteit.

Over het gevolg van zettingen op lange termijn: gemeente gaat normaal gesproken uit van herstraten eens per 15 à 20 jaar, afhankelijk van situatie. Aan de eisen voor restzetting wordt voldaan.

Over het verschil in zetting: het terrein wordt integraal opgehoogd.

Ten aanzien van de invloed van verschillende zettingen: de oude waterloop is lang geleden gedempt. Verwacht wordt dat dit slechts kleine verschillen in zetting tot gevolg heeft.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 16, 4.1 Ontwateringsrichtlijnen
Voor vloerconstructies wordt een totaaldikte van 400 mm aangegeven. Om aan de strenge EPC-normen te kunnen voldoen zijn de huidige constructievloeren al 400 mm dik excl. afwerklaag van minimaal 70 mm, ofwel de aangegeven waarde is niet meer realistisch. Met de aangegeven grondwaterstanden betekent dit dat de onderzijde van de vloeren in het grondwater komt te liggen. Dit rapport van Wareco gaat uit van een kruipruimte van 50 cm het andere rapport van Wareco adviseert al 55 cm, rapporten zijn niet consequent.

Reactie: Rekening houdend met de huidige eisen is een vloerpakket met een dikte van 0,4 m *incl.* afwerkvloer realistisch. Er is geen norm gesteld voor de hoogte van een kruipruimte. Wanneer een gangbare hoogte van 0,5 m wordt aangehouden, zal de onderzijde van de vloer dan niet in het grondwater komen te liggen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 16, 4.2 Wijze van ophogen
Rapport geeft aan dat ophogingen met goed doorlatend materiaal uitgevoerd moet worden. Is dit niet tegenstrijdig met het uitgangspunt dat de waterafvoer in woonrijp bovenlangs moet plaatsvinden.

Reactie: Nee. De bovengrondse afvoer staat los van het materiaal voor de ophoging. Het advies om goed doorlatend materiaal toe te passen, is erop gericht de opbolling van de grondwaterspiegel zoveel mogelijk te beperken.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 17, 4.2 Wijze van ophogen.
Er wordt een verschil gemaakt tussen integraal ophogen en cunet methode. Echter het volledige terrein moet opgehoogd worden dus van een cunet methode kan geen sprake zijn, er is dus feitelijk geen keuze.

Reactie: Dat klopt. Echter in de uitvoering kan de gemeente besluiten om eerst de infrastructuur op te hogen ten behoeve van de voorbelasting. Zodra de voorgeschreven zetting is bereikt, kan het vrijkomende materiaal worden gebruikt om het overige terrein op te hogen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 17, 4.3 varianten in ophogen en drainage.
Er wordt gesproken over “het cunet” voor de grondverbetering, waar is vastgelegd wat de cunetten zijn. Is er in de berekening en wijze van ophogen/ bepalen van de peilmaten rekening gehouden met aanbrengen van een laag teelaarde/ tuinaarde, door wie wordt dit verzorgt.

Reactie: Voor de vormgeving van het cunet wordt verwezen naar de bijlagen bij het rapport. Voor de zettingsberekening is rekening gehouden met een bepaald grondgewicht dat als bovenbelasting wordt aangebracht. Tijdens de bouwrijp-fase kan dat gewicht het beste uit één materiaal bestaan. Doorgaans wordt daar zand voor gebruikt. Verschillende grondlagen zijn tijdens de bouw niet gescheiden te houden.

Op basis van de berekening wordt verwacht dat het terrein na de zettingsperiode het niveau van het toekomstig maaiveld heeft. Het precieze verloop moet in de praktijk worden gevolgd, zodat het terrein niet te hoog, maar ook niet te laag wordt. Het is afhankelijk van het werkelijke zettingsgedrag hoeveel zand voor de woonrijp-fase wordt afgegraven en vervangen door teelaarde. Dat kan de gemeente doen, of de gemeente kan deze verantwoordelijkheid aan de bouwer opleggen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 18, 4. Wijze van ophogen
Gewenste ontwatering, is te kort, zie eerdere opmerkingen over vloerdiktes.

Reactie: Zie reactie op eerdere vraag hierover.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 15, Tabel 2
Rekening houdend met de groter vloerdikte voldoet variant 3 niet en variant 4 alleen theoretisch excl. de calamiteiten.

Reactie: Zie reactie op eerdere vraag hierover.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 19, 4.4 Ontwateringsadvies
Besproken in de klankbordgroep is variant 3 en 4, de gemeente kan hieruit een keuze maken. Het rapport geeft nu weer dat er geen keuze is maar gestuurd wordt op de voor gemeente goedkoopste variant. Rapport is dus volledig geschreven naar de wens van de gemeente. Er wordt gewezen op de aandachtpunten, wat in praktijk neer komt dat de risico's en aanvullende kosten bij de bewoners wordt neergelegd. Door voor een minimale (te lage in ten opzichte van isolatiewaarde vloeren) ophoging te kiezen wordt de toekomstige bewoner beperkt in keuzemogelijkheden voor klimaat neutraal bouwen. En worden gezondheidsrisico's veroorzaakt door vocht in de constructies. Advies is alleen gebaseerd op directe kosten, bijkomende risico's worden onvoldoende belicht.

Reactie: De gemeente heeft Wareco naar aanleiding van het 2e definitieve rapport gevraagd een eenduidig advies uit te brengen. Dat is variant 3 geworden, kruipruimteloos bouwen. Dit advies is opgenomen in het 3e definitief rapport. Echter, de gemeente wijkt toch af van dit advies en kiest voor variant 4 om twee redenen:

1. vanwege de beperkte meerkosten voor variant 4, en
2. vanwege de gehanteerde bouwmethodiek in dit deel van Noord Holland.

Onafhankelijk van deze keuze dienen bouwkundige constructies conform de voorschriften van het Bouwbesluit vochtdicht te worden uitgevoerd (waterdicht van boven én van onderen).

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 20, 4.4 Variant 3 in combinatie met Figuur 14
Advies 3, voorkeursadvies van Wareco geeft de noodzaak van drainage aan, maaiveld komt op circa gelijk niveau te liggen als de Vlietsingel, hiermee wordt in een advies van Wareco dus aangegeven dat drainage in de Vlietsingel ook noodzakelijk is Advies 4, waarbij de ophoging nog veel hoger komt als de Vlietsingel wordt ook drainage toegepast dit bevestigd nogmaals het nut van de drainage zelf als het maaiveld hoger wordt gelegd als de omgeving.

Reactie: Nee. Zie hiervoor het antwoord op eerdere vraag hierover.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 22, 5 Zettingsanalyse
In de klankbordgroep is aangegeven dat ter plaatse van de entree geen ophoging/ extra boven belasting nodig is, deze stelling is vreemd daar het huidige parkeerterrein afloopt richting het Dek-terrein en dat de grond ter plaatse van de huidige poort op ca de gelijke hoogte ligt als het gehele terrein. Is bij de berekening uitgegaan van de slechtste situatie om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen? Zijn de gekozen doorsnedes representatief voor het terrein.

Reactie: Het parkeerterrein loopt inderdaad af in hoogte richting de entree van het DEK-terrein. De noodzaak om op te hogen hangt samen met de keuze voor kruipruimteloos of met kruipruimte bouwen.

In het geval van kruipruimteloos bouwen is er inderdaad geen noodzaak om op te hogen, omdat het niveauverschil tussen het parkeerterrein en de weg op het DEK-terrein klein is. Bij bouwen mét kruipruimte ligt dat anders, omdat ter plaatse van de weg dan een netto ophoging van 0,75m nodig is. De helling zal dan op het bestaande parkeerterrein al moeten beginnen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 23, 5.2 Uitgangspunten
Bij de tweede aanhaling wordt de nazetting omschreven. Hier staat dat het verschil van zetting aangegeven na 30 jaar. Dit is 20 cm tussen tuinen en wegen. In de bouw is het uitgangspunt gebruikelijk dat maaiveld 100 mm onder peil van de woning ligt. Dit betekent dat uiteindelijk al het water naar de woningen toe loopt in plaats van naar de bovengrondse afvoeren. Dit wijst er nogmaals op dat het aanhouden van woningpeil op 0.2 m boven wegpeil te laag is.

Het 5e item geeft de voormalige watergang aan. Aangenomen wordt dat deze geen invloed heeft, omdat de grondsamenstelling gelijk zou zijn. Ervaringen in West-Friesland (bijvoorbeeld Westfrisiaweg) geeft de ervaring dat de zetting ter plaatse van voormalige waterlopen groter is een langdurig aanhoudt.

Reactie: bij de ontwikkeling van het DEK-terrein wordt het uitgangspunt ‘peil woning 200mm boven kruin weg’ gehanteerd als (extra) bescherming tegen wateroverlast in de woning. Naarmate de grondslag zet, neemt de bescherming toe. De woning is immers op palen gefundeerd. Het zal in de loop van de tijd mogelijk noodzakelijk zijn om het maaiveld weer terug te brengen op het oorspronkelijke niveau. De voormalige watergang is voor 1990 gedempt. Gedurende circa 30 jaar heeft deze grond al kunnen zetten.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 24, 5.2 Uitgangspunten
1e item op pag. 24 geeft waterpeil en diepte watergang aan dit komt neer op een doorvaartdiepte van 0.8 m, dit voldoet niet aan de eisen van:

BASISVISIE RECREATIETOERVAART NEDERLAND 2015-2020 pag. 94

4.2.2 Richtlijn doorvaartmaten basistoervaartnet sloepen De gebruiker en de beheerder zijn er bij gebaat dat sloepennetwerken op een uniforme wijze worden ontwikkeld. De richtlijn voor de doorvaartmaten voor een sloepennetwerk zijn:

- Doorvaarthoogte van minimaal 1.50 meter.
- Doorvaartdiepte van minimaal 0.90 meter.
- Doorvaartbreedte van minimaal 3.50 meter.

2e item op pag. 24, deze geeft een doorvaarhoogte van 1.4 m aan, de BRTN adviseert 1.5 m1, voor de doorvaarbreedte wordt 3 m1 aangehouden, het advies van BRTN is hier 3.5 m1. De gemeente hanteert lagere normen als dat landelijk geadviseerd wordt. Het 2e item geeft ook de nodige hoogtematen aan, als dit wordt doorgerekend (geen rekening houdend met het landelijk advies) dan wordt de lengte van het talud minimaal 16 m1, dit betekend dat de 1e woningen naast een brug altijd een probleem hebben met goede afwatering van paden etc. naar de openbare weg, dit geeft al aan dat het voorstel om bovengronds af te voeren met een minimale ophoging van het terrein een niet verantwoorde keuze is.

Reactie: de watergangen in het bestemmingsplan zijn geen onderdeel van het basistoervaartnet. Ze zijn bevaarbaar met inachtneming van de afmetingen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 25, 5.2 Uitgangspunten
Bij het 2e item wordt de diepte van het wegcunet aangegeven, deze ligt volgens gemeente op gelijk niveau als onderzijde watergang, In het wegcunet wordt het riool gelegd, ofwel riolering ligt hoger als onderzijde van de watergangen. Dit geeft problemen met de riolering. Daar de woningen op eilanden gesitueerd worden.

Reactie: Dat klopt. Om die reden voorziet de gemeente de plaatsing van drie rioolgemaaltjes, in plaats van één.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 28, 5.3 resultaten
Er wordt aangegeven dat een langere voorbelastingsperiode de voorkeur heeft. Waarom worden dan de varianten met een EOH van 6 maanden voorgesteld. Dit duidt op al lopende afspraken / contracten. Terwijl de gemeente naar buiten toe volhoudt dat er geen afspraken zijn. Dit duidt op niet eerlijk en transparant handelen van de Gemeente Medemblik.

Reactie: Met die informatie kan de gemeente een zorgvuldige afweging maken tussen verschillende varianten. Een langere voorbelastingsperiode pakt doorgaans goedkoper uit, maar neemt meer tijd in beslag. De duur van de zettingsperiode zal uiteindelijk in de praktijk blijken. Met zakbakens wordt het verloop van het zettingsproces gevolgd.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 28, 6.1 samenvatting variant 3
Hier komt uit het niets de ophoging tot -0.8 m NAP naar voren als gevolg van noodzakelijk verhang in de wegen. Dit is in eerdere berekeningen en analyse niet meegenomen. De berekende zettingen en nazetting klopt dan ook niet. Dezelfde aanvullende ophogingen zullen ook plaatsvinden op particulier terrein. Het eindresultaat is niet voorspelbaar op basis van het huidige advies. De gemeente steekt zijn kop in het zand voor de gevolgen.

Reactie: Wij hebben dit ook herkend en Wareco om uitleg gevraagd. Wareco heeft opnieuw doorgerekend en slechts geringe afwijkingen berekend. Vanwege de geringe wijzigingen in berekende zettingen heeft gemeente ervoor gekozen het rapport niet opnieuw te laten aanpassen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 29, 6.1 samenvatting variant 3.
De benoemde nadelen zijn niet compleet. Met betrekking tot de extra na zetting periode 30 jaar wordt alleen ter plaatse van de wegen benoemd. Het rapport geeft 0.3 m (30 cm) aan ter plaatse van particulier terrein in 30 jaar.

Hiernaast kloppen de bevindingen niet. Zie hiervoor de inhoudelijke opmerkingen op het rapport. Zowel de aangegeven voor- en nadelen zijn niet representatief.

Reactie: Zie onze voorgaande reactie bij blz. 28, 6.1 samenvatting variant 3.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 29, 6.2 samenvatting variant 4.
Zie de opmerkingen bij punt 6.1, deze zijn ook van toepassing op 6.2.

Reactie: Zie onze eerdere reactie bij blz. 28, 6.1 samenvatting variant 3.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 31, 6.3 samenvattende vergelijking varianten 3 en 4.
Vernoemde zettingen zijn niet representatief daar de benodigde ophoging noodzakelijk voor het verhang van de wegen niet is berekend. Tabel 5 geeft geen volledig beeld. Reclamant verzoekt een aanvullend rapport uit te laten voeren op basis van te realiseren uitgangspunten zodat een verantwoord besluit genomen kan worden. Risico's voor beheer en onderhoud als gevolg van een onvolledig advies zijn niet in kaart gebracht.

Reactie: Zie onze eerdere reactie bij blz. 28, 6.1 samenvatting variant 3.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 31, 6.4 samenhangende analyse.
Door de verkeerde aannames / waarden en onvolledige uitwerking kan er geen sprake zijn van een samenhangende analyse. Het in deze paragraaf aangegeven advies berust op verkeerde uitgangspunten. Het is een voor de gemeente Medemblik verkeerd advies. Advies is een ophogings-duur van 6 maanden. Terwijl eerder in het rapport bij punt 5.3 wordt aangegeven dat er een voorkeur is voor een langere zettingsperiode. Het advies spreekt zichzelf tegen.

Reactie: het advies is een ophogingsduur van > zes maanden. Dit houdt in een periode groter dan zes maanden. Dit had tekstueel iets duidelijker beschreven kunnen worden. Een kortere periode is op zich mogelijk. Dat kan door een forse extra ophoging, of het aanbrengen van verticale drainage (ifco-drainage). Beide opties zijn nogal kostbaar. Overigens blijft de zettingsduur van zes maanden ook een inschatting. Door middel van zakbakens wordt het verloop van de zetting gevolgd. Pas wanneer de gewenste zetting is bereikt kan de voorbelasting worden verwijderd.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Bijlagen:
Bijlage 1a, Onderzoeksgebied en uitgevoerde boringen en sonderingen.
Op de tekening staat in de Vlietsingel een verkeersbord met snelheid aangegeven. Dit is niet relevant voor het doel van de tekening en verzoeken deze verkeersaanduiding op de tekening te schrappen.

In het rapport wordt vermelding gedaan van de samenstelling van de grond ter plaatse van de (voormalige) watergangen, uit de op de tekening aangegeven locaties blijkt dat er ter plaatse van de voormalige watergangen geen onderzoek is gedaan, de veronderstellingen over gedrag van de grond zijn dan ook aannames.

De aangegeven voormalige watergangen zijn niet compleet. Middels het archeologische onderzoek is aangetoond dat het waterrijk gebied is geweest met vele molens. De invloed van de demping van de oudere watergangen is niet onderzocht.

Er heeft een onvolledig onderzoek plaatsgevonden waarbij de gemeente het risico draagt. 2e tekening in de bijlagen (tussen bijlage 1a en bijlage 2) is niet vernoemd (ook niet in de inhoudsopgave), tekening heeft geen functie. Tevens is de tekening niet voorzien van een status waardoor de gemeente er ook geen rechten aan mag verlenen. Tekening correspondeert niet met de adviezen in het rapport. Verzocht wordt de tekening d.d. 24-11-2017 uit het rapport te schrappen.

Reactie: Wat betreft het verkeersbord: dit is voor het doel van de tekening inderdaad niet relevant maar leidt naar de mening van gemeente ook niet tot een foutieve informatieverstrekking. Het icoon komt mee met het gebruikte kaartmateriaal, evenals andere symbolen.

Wat betreft de grond ter plaatse van de voormalige watergang: Wareco verwijst in het rapport naar bron [9]. Deze bron wordt toegelicht in paragraaf 1.3 op bladzijde 2. Het gaat om het 'Verkennend bodemonderzoek Vlietsingel te Medemblik' van 28-7-2016, opgesteld door Bodemvisie, rapport nr. 160194. Dit rapport is als bijlage 16 opgenomen bij het bestemmingsplan. Uit dat rapport blijkt dat diverse boringen ter plaatse van de gedempte sloot zijn gemaakt.

Ten aanzien van de voormalige watergangen: Bodemvisie heeft in het plangebied 45 boringen laten uitvoeren, waarvan 14 ter plaatse van de gedempte sloot. Aanvullend heeft Wareco in het plangebied 10 boringen en 2 diepsonderingen laten uitvoeren. De gemeente heeft met deze informatie een representatief beeld van de ondergrond verkregen.

Ten aanzien van de 2^{e} tekening in de bijlage: de eerste tekening in bijlage 1 is aangemerkt als 1A. De tweede tekening in bijlage is bijlage 1B en dient slechts ter oriëntatie bij het onderzoeksgebied. Wareco heeft gebruik gemaakt van een aangeleverd document. Vanwege het bestandsformaat (PDF) kon Wareco de bijlage niet bewerken.

Aan het verzoek om de tekening uit het rapport te schrappen, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Bijlage 3, Watersystemen
Op de tekening staat in de Vlietsingel een verkeersbord met snelheid aangegeven. Dit is niet relevant voor het doel van de tekening en verzoeken deze verkeersaanduiding op de tekening te schrappen. Aangegeven rioleringssystemen zijn incompleet, de rioleringen t.b.v. het Dek-terrein zijn niet verwijderd. Het parkeerterrein aan de Vlietsingel tussen nr. 31 en 35 is voorzien van straatkolken/ hemelwaterafvoersysteem, de stukken zijn gemanipuleerd/ onvolledig. Reclamant verzoekt deze uit het rapport te schrappen.

Reactie: Het verkeersbord is voor het doel van de tekening inderdaad niet relevant maar leidt naar de mening van gemeente ook niet tot foutieve informatieverstrekking. Het icoon komt mee met het gebruikte kaartmateriaal, evenals andere symbolen. De bijlage toont de hoofdleidingen van de gemeentelijke riolering. Om het overzichtelijk te houden, is in de stukken de voor het doel van de opdracht noodzakelijke informatie opgenomen. Anders zou de kaart volstrekt onleesbaar worden. Aan het verzoek de stukken te schrappen wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze Rapporten van Dijk, Wareco Bijlage 4 en 5:

Rapport van Dijk Geo- en milieutechniek , Effecten peilverhoging, d.d. 06-09-2016
Rapport was al voor het voorontwerp bestemmingsplan aanwezig. Is daarin niet meegenomen. Kan dan nu geen aanleiding zijn om af te zien van de in het voorontwerp aangegeven aanbrengen van een drainage. Conclusie in het rapport is dat waterpeilverhoging niet leidt tot water in kruipruimte, echter niet benadrukt wordt dat het grondwaterpeil wel met 20-30 cm stijgt. Dit heeft wel degelijk negatieve effecten.

- Afvoer van hemelwater via de grond zal minder snel zijn, langduriger waterprobleem, dit kan juist reden zijn voor aanbrengen van een drainage;
- Wortel van bomen en planten die nu op het lagere systeem zijn gebaseerd zullen sterven omdat grondwater omhoog komt.

De metingen tussen aanleg en 20 juni geven de GWS verhoging al weer terwijl dit een droge periode was, GWS stijging is dus gevolg van waterpeil stijging en niet van neerslag. Grondwaterpeil is gemeten op het freatisch vlak (verzadiging) echter is de grond een kleilaag. Klei heeft een sterk capillaire werking (tot enkele meters) waardoor het effect is dat de grond tot aan maaiveld nat is.

Rapport omschrijft op pag. 4 dat ter plaatse van de voortuinen er een effect optreedt.

> **Reactie:** Direct naast de watergang waarvan het waterpeil verhoogd wordt, stijgt het grondwaterpeil met 20-30 cm als gevolg van de waterpeilverhoging. Ter plaatse van de woningen is die verhoging bescheiden. Van Dijk heeft advies gegeven over aanbrengen drainage in de Vlietsingel. Wareco heeft dit advies aan een nader onderzoek onderworpen en komt op basis van aanvullende informatie tot de conclusie dat het niet zinvol is een drainage aan te leggen in de Vlietsingel.
>
> De zogenaamde k-waarde, een maat voor de doorlatendheid van de bodem, verandert niet. De afvoer van hemelwater via de grond zal ongeveer even snel zijn. Veel gewassen zijn bestand tegen fluctuaties van het grondwater en passen zich hierop aan.
>
> De capillaire werking is in kleigrond inderdaad groter dan bij veel andere grondsoorten. Echter, als wat reclamant stelt waar is, zou het niet meer uitmaken of het freatisch vlak 20 à 30 cm stijgt. De grond is dan tot aan maaiveld toch al nat.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Rapport Wareco Bijkomend grondwateronderzoek voormalig Dek-terrein, d.d. 19-04-2014
Rapportkenmerk is BZ44A RAP2170203, dit geeft aan dat er een rapport is met de datum 03-02-2017, dit rapport is definitief gemaakt op 19-04-2017, vermoedelijk omdat de gemeente voor hen negatieve uitgangspunten uit het rapport heeft laten verwijderen, het voorlopige rapport is niet beschikbaar voor belanghebbenden. Rapport geeft niet aan wat er is aangepast.

Dit rapport was al van voor het voorontwerp bestemmingsplan, het is dan vreemd dat dit rapport niet is meegenomen in het voorontwerp. Hiermee heeft de gemeente bewust informatie achter gehouden, vermoedelijk met de veronderstelling dat dit later eenvoudiger ingebracht kon worden en toegezegde voorzieningen makkelijker uit het plan te schrijven zijn. Het rapport is bewust 7 maanden achter gehouden alvorens het voor eerste maal vluchtig in een klankbordgroep is gepresenteerd met alleen de conclusie.

Waarom is het aanvullende onderzoek niet door Bureau van Dijk uitgevoerd.

Hiermee heeft de gemeente bewust de vraagstelling kunnen sturen om onder de toegezegde drainage voorzieningen uit te kunnen komen. Het rapport van Wareco wordt door reclamant als niet ontvankelijk verklaard. Verzocht wordt dit uit de bijlagen te schrappen.

Als reden voor het niet hoeven aanbrengen van de drain is mondeling aan ons medegedeeld dat er geen kweldruk is en hierdoor de drainage niet hoeft. Het rapport geeft wel degelijk aan dat er kweldruk vanuit het IJsselmeer is, deze druk belemmert de infiltratie van hemelwater waardoor er problemen bij bewoners zijn m.b.t. hoog grondwaterniveau/ water in kruipruimten. Op blad 2 worden een aantal rapporten vernoemd die als basis voor het voorliggende rapport hebben gediend. Deze rapporten zijn beschikbaar voor belanghebbenden.

> **Reactie:** Reclamant stelt dat gemeente bewust vraagstelling heeft gestuurd om onder de toegezegde drainagevoorzieningen uit te komen. Dit is onjuist. Er is de gemeente veel aan gelegen doelmatige maatregelen te treffen. Er rezen twijfels over de zin van een drain in de Vlietsingel. Om deze reden heeft gemeente een second opinion aan Wareco gevraagd. Eén van de kenmerken van een second opinion is dat een andere partij wordt gevraagd een oordeel te geven over hetzelfde onderwerp. Aan het verzoek om het rapport te schrappen, wordt niet tegemoetgekomen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Rapport spreekt over circa 3 kruipruimte inspecties. Vreemd als je onderzoek doet weet je toch het exacte aantal onderzoeken. Circa doet vermoeden dat er maatgevende informatie is achter-gehouden.

> **Reactie:** Er is geen maatgevende informatie achtergehouden. Bij het opstellen van de concept rapportage was een aantal verzoeken voor kruipruimte-inspectie uitgezet. Toen was nog niet bekend hoeveel inspecties precies zouden worden uitgevoerd. Bij het definitief maken is het woord ‘circa’ per ongeluk blijven staan. Er zijn 3 kruipruimte inspecties uitgevoerd.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De kaart op blz. 4 is van een dermate grote schaal (geheel West-Friesland) dat er geen goede informatie over plangebied kan worden opgemaakt uit de getoonde kaart, ook de toelichting is zeer algemeen over Medemblik in het geheel en niet toegespitst op het plangebied. Het Dek-terrein wordt in rapporten gekenmerkt als een laag liggend terrein terwijl dit uit de kaart niet opgemaakt kan worden.

> **Reactie:** In het hoofdstuk wordt een relatie gelegd met het regionale grondwatersysteem. Omdat dit grotere schaal kent, is het zinvol de hier specifiek getoonde kaart te gebruiken. Die geeft een indruk van de hoogteligging van de (grotere) omgeving van het plangebied. De hoogteligging van het DEK-terrein wordt in dit hoofdstuk dan ook niet genoemd. Voor de hoogtebepaling van het DEK-terrein is overigens gebruik gemaakt van dezelfde bron, namelijk de 2^{e} uitgave van de Algemene Hoogtekaart Nederland, kortweg AHN2. Dat blijkt onder andere uit figuur 5 op blz. 10 van het rapport.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 5, punt 3, hier wordt aangegeven dat de meetperiode relatief droog was, hiermee kan geconcludeerd worden dat de meet periode niet representatief is.

Reactie: dit is de mening van de reclamant. Als de meetperiode niet representatief was, zou Wareco dit moeten hebben vermelden.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Figuur 3 op pagina 5 is niet representatief voor de werkelijke situatie. Tekening doet vermoeden dat de gehele tuin op gelijk niveau ligt, als de kruin van de weg/ Vlietsingel. In werkelijkheid liggen de achtertuinen van de woningen veel lager (tot ruim een meter). Gemeente schetst hiermee een verkeerd beeld van de situatie.

Reactie: zoals het bijschrift aangeeft, is deze figuur een schematische weergave van de werkelijkheid. Daarin is het niet mogelijk om elke voorkomende situatie af te beelden.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Verondersteld wordt dat de invloed van kwel nihil is, echter dit is een reeds zeer lang aanwezige belasting op het grondwater, de aangegeven reden van de slechte doorlatendheid van de klei is hiermee niet van belang, doordat het een permanente druk is heeft deze ook bij een slechte doorlatendheid invloed, dit zorgt ervoor dat er weinig extra water door de grond opgenomen kan worden. Dit bevestigt de noodzaak voor het aanbrengen van extra afvoercapaciteit voor hemwelwater middels drainage.

Reactie: Wareco heeft de invloed van kwel beoordeeld en heeft geconcludeerd dat de invloed daarvan gering is. Overigens wordt het hemelwater dat op de Vlietsingel valt reeds ingezameld in de hemelwaterriolering in de Vlietsingel. Hiervoor is geen drainage benodigd.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 7 punt 3.3, hier wordt aangegeven dat hoe lager het waterpeil in de sloot hoe sneller het grondwaterniveau zich hersteld na regen. Dus bij een peilverhoging zal de hersteltijd van het grondwater die gemeten is op 1-2 weken in een relatief droge periode langer gaan duren. Blz. 8 punt 4, hierin wordt aangegeven dat er 20 x per jaar buien voorkomen met meer dan20 mm neerslag, dit betekent gemiddeld x per 3 weken, echter is de intensiteit in de zomer hoger als in de winter, Bij het voorgaande punt is al aangegeven dat de herstelperiode als gevolg van de hogere waterstand in de sloot langer zal duren betekend dit dat er binnen de herstelperiode alweer aanvulling van hemelwater zal voordoen, het grondwaterniveau zal zich dus meer verhogen als dat nu uit de metingen blijkt.

Doordat de gemeente een meting in een droge periode heeft laten uitvoeren en dit niet in een natte periode is gecontroleerd. Heeft de gemeente bewust gestuurd op een positief resultaat. En beïnvloed hiermee bewust de resultaten. Het feit van meting in een droge periode is een bewuste keuze van de gemeente. Wij stellen het gemaakte rapport als niet representatief en kan niet in de besluitvorming worden meegenomen. De toegezegde drainage voorzieningen zal dan ook aangebracht dienen te worden zoals ook in de bijlagen bij het voorontwerp bestemmingsplan staat aangegeven.

De metingen zijn alleen uitgevoerd bij het slootwaterpeil van 2.5m –NAP, de invloed van de waterpeilverhoging op afvoer van hemelwater via de grond is hiermee niet onderzocht. Het rapport is meermalen op aannames/ veronderstellingen gebaseerd die niet aansluiten bij de werkelijke situatie, hiermee worden verkeerde conclusies getrokken. Pag. 9 punt 5, Wareco geeft aan dat er ook met een verhoging van het waterpeil met 0.3 m voldoende mogelijkheden zijn voor aanleg van drainage.

Hiermee is echter geen rekening gehouden met de maaiveldhoogte van de tuinen elke aan de achterzijde sterk aflopen naar de sloot. Drainage zou dan al boven de grond moeten komen te liggen of onder het waterpeil moeten worden aangebracht. Het rapport geeft hiermee een verkeerd beeld van de werkelijke situatie. Het rapport van Wareco wordt voor het grondwateronderzoek niet als ontvankelijk verklaard en verzocht wordt dit te schrappen.

> **Reactie:** De gemeente kan onmogelijk sturen op regenval. Dat de meetperiode relatief droog is geweest, berust op louter toeval. Als de meting niet representatief was geweest, dan zou Wareco dit hebben vermeld. Het aflopen van maaiveldniveau richting de sloot geldt ook voor de opbolling van de grondwaterstand. Die loopt eveneens af richting de sloot. Aan het verzoek om het rapport te schrappen wordt niet tegemoetgekomen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Bouwrijp maken (punt 6 van het rapport).
Punt 6.1, het rapport spreekt over een drooglegging van 0.7 m, niet duidelijk is ten opzichte van welk peil dit is gemeten. Punt 6.2, dit punt geeft aan dat er onderzocht wordt of er grondwater neutraal gebouwd kan worden, het is dus geen eis of uitgangspunt zoals de gemeente dit wel tracht te presenteren.

Voor vloerconstructies wordt aangegeven dat de dikte 0.35 tot 0.5 m zal bedragen. Echter door de steeds hogere EPC-verplichtingen zullen de vloeren van 0.35 in deze tijd niet meer realistisch zijn, uitgangspunt moet zijn een vloer met een dikte van 0.5 m.

Het rapport geeft bij punt 6.1 aan dat de GWS tot aan het huidige maaiveld kan komen. Bij een maaiveldhoogte aanpassing met 0.35 m1, een vloer die 0.2 m boven de kruin van de weg/ maaiveld komt te liggen en een bij de kruipruimte loos bouwen aangegeven ontwateringsdiepte van 0.55 m betekent dit dat de vloeren van de nieuwbouwwoningen in het grondwater komen te liggen.

Rapport geeft al aan dat er niet aan de eis voor grondwater neutraal bouwen voldoen kan worden. Ofwel er staat in dit rapport dat drainage van het terrein noodzakelijk is. Rapport geeft ook aan dat er geen effect op de omgeving is, wel ter plaatse van de inrit zal het terrein ook verhoogd moeten worden om een aansluiting op de wegen te kunnen realiseren. Hiermee wijzigt wel degelijk de gronddruk en het effect op het grondwater met name voor de woningen Vlietsingel 31 en 35. Het rapport is te algemeen en gaat niet in op specifieke locaties/ details.

Verhogen van het terrein betekent ook een extra belasting op de huidige grondlagen en hiermee een verdichting door inklinking, de onderlagen zullen hiermee nog minder waterdoorlatend worden en hiermee ook invloed hebben op de grondwaterstromen/vereffening van drukverschillen in het grondwater. Dit kan nadelige gevolgen hebben voor het grondwaterniveau in de omliggende terreinen. Ook dit deel van rapport van Wareco m.b.t. het bouwrijp maken wordt als niet ontvankelijk verklaard. Het verzoek is dit rapport te schrappen.

> **Reactie:** Ten aanzien van punt 6.1: de drooglegging is de afstand tussen het streefpeil, in dit geval -2,20m NAP, en het maaiveld.
>
> Ten aanzien van punt 6.2: in deze paragraaf stelt duidelijk dat het gaat om een wens, niet om een eis of uitgangspunt.
>
> Ten aanzien van de vloerconstructie: de dikte van het vloerpakket hangt van diverse factoren af.

Ten aanzien van GWS wordt gesteld dat zich grondwaterpieken kunnen voordoen tot -1,50m NAP. Daarom is ophoging noodzakelijk. Het kan alsnog incidenteel voorkomen dat grondwater tijdelijk zichtbaar is in de kruipruimte, maar dit veroorzaakt geen overlast mits de woning volgens de eisen is gebouwd.

De voorkeur van de gemeente is grondwaterneutraal bouwen, echter er is geen sprake van extra grondwaterdruk ter plaatse van de Vlietsingel als gevolg van de keuze ten aanzien van grondwaterneutraal bouwen op het DEK-terrein. Hoe hoog het grondwaterpeil op het DEK-terrein ook is of wordt, ter plaatse van het slootje tussen DEK-terrein en Vlietsingel valt de grondwaterstand samen met het waterpeil.

Aan het verzoek om het rapport te schrappen, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Conclusie (punt 7 van het rapport).
Punt 7.1 drainage, zie hiervoor de bovenstaande inhoudelijke bevindingen, de gestelde conclusie is dan ook niet juist. Het verzoek aan de gemeente is de toegezegde drainage aan te brengen.

Reactie: zie onze eerdere reactie op vraag Blz. 4, 2.2 Riolering en drainage.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze Rapport ontsluiting nieuwbouwlocatie Dek-terrein: Bijlage 7 Rapport Goudappel Coffeng MBK013/Mnr/0042.02 d.d. 29-november-2017

Datum rapport is niet het originele rapport wat is besproken in de klankbordgroep. De Klankborgroep vergadering was op 21 november 2017, toegezonden rapport is van 29 november 2017. Eerste uitgave en toegelichte rapport is van 23 oktober 2017.

Reactie: In de klankbordgroep is het conceptrapport besproken. In het ontwerp-bestemmingsplan dat ter visie is gelegd, is het definitieve rapport opgenomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 5, 1 Inleiding
In de verbeelding voorbeeld verkaveling wordt niet aangegeven dat dit een concept is In de berekening wordt uitgegaan van de voorbeeldverkaveling met 72 woningen, dit is niet correct, de 10% algemene afwijking kan nog van toepassing zijn. Aantal verkeersbewegingen zou dus op minimaal 79 woningen gebaseerd moeten zijn.

Reactie: De 10% algemene afwijking is niet van toepassing op het maximum aantal te realiseren woningen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 6, 1 Inleiding
Er is geen relatie tot het voorgaande rapport gelegd. Ook niet in een reden tot het nadere onderzoek. Dit wijst erop dat de gemeente van het advies uit het rapport van Witteveen en Bos wil afwijken. Dit is moeilijk realiseerbaar binnen het reeds uitgebrachte en openbaar gepubliceerde rapport. Het laten opstellen van een afwijkend rapport door een ander bureau is het makkelijkst voor de gemeente.

Dit is een onacceptabel en niet transparante handelswijze. Het rapport van Goudappel Coffeng is ook niet getoetst door Witteveen en Bos.

> **Reactie:** Beide rapporten zijn gepubliceerd, en daarmee voor iedereen te controleren. Het rapport van Goudappel Coffeng betreft een verdieping van het rapport van Witteveen en Bos. Er zijn verschillen tussen de rapporten doordat in het rapport van Goudappel Coffeng meer gegevens bekend waren dan in het rapport van Witteveen en Bos. Zo zijn in het rapport van Witteveen en Bos de verkeerscijfers uit 2010 aan de hand van een autonoom groeicijfer opgehoogd naar het jaar 2017, voor het rapport van Goudappel Coffeng zijn nieuwe mechanische verkeerstellingen uitgevoerd. In het rapport van Witteveen en Bos is gevraagd naar de verkeerskundige gevolgen van 2 ontsluitingswegen, in het rapport van Goudappel Coffeng is gevraagd welke ontsluitingsvariant de verkeerskundige voorkeur heeft. In het rapport van Witteveen en Bos staat (blz. 17, paragraaf 6.3): “In de variant met 2 ontsluitingen is de intensiteit op dit wegvak iets lager dan in de variant met alleen een ontsluiting op de Vlietsingel. De verschillen zijn dermate klein dat er verkeerskundig gezien geen verschil is tussen beide varianten.”
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 7, 2 Huidige situatie
Bij de functie van de weg ontbreekt dat de weg is ontworpen als een ontsluitingsweg. Eerdere pogingen tot inrichting naar een 30 KM weg heeft alleen maar geleid tot overlast. Bij de huidige situatie is alleen naar de functies gekeken zoals de gemeente deze op het huidige moment omschrijft. Er is niet gekeken naar het ontwerp van de weg bij aanleg en functie hiervan. De weg is aangelegd als vervanger van de hoofdroute naar Onderdijk/ Wervershoof en achterliggende gemeenten door het wegvallen van de verbinding via het vooreiland en oosterdijk ten gevolge van de aanleg van de Pekelharinghaven.

Dit onvolledige onderzoek betekend dat er vanuit een onvolledig beeld het plan wordt benaderd. Door onvolledige benadering zijn conclusies niet relevant.

> **Reactie:** Goudappel Coffeng geeft in zijn rapport aan dat de weg weliswaar is ingedeeld als 30km-weg, maar ook onderdeel vormt van een route om delen van Medemblik te verbinden met de N240. Ook geeft zij aan dat functie en inrichting van de weg niet overeenstemmen. Zij geeft daarmee blijk een volledig beeld te hebben van de verkeerskundige situatie.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 8, 2 Huidige situatie, onder figuur 2.3
Voor het totale beeld wordt hier wel het noordelijke deel, ten opzichte van de Vlietsingel, van de Oosterdijk benoemd. Het zuidelijke deel is minstens zo belangrijk in de verkeersafhandeling.

> **Reactie:** De wegen waar mogelijk ontsluitingen van het DEK-terrein komen zijn beschreven. Aansluitende wegen als het zuidelijk deel van de Oosterdijk en de Oostersingel zijn niet beschreven, maar wel in de rapportage en afwegingen meegenomen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 9, 2.2 verkeersonderzoeken
De term “sluipverkeer” is een niet van toepassing zijnde begrip. Volgens de Dikke van Dale is de betekenis van “sluipverkeer”: Sluipverkeer is verkeer wat een sluiproute neemt Sluiproute is een route langs zijstraten of zijwegen om drukte op de hoofdroute te vermijden.

Daar er geen sprake is van vermijden van drukte op de hoofdroute kan er nimmer van Sluipverkeer worden gesproken. En betreft het hier dus een logische hoofdroute tussen 2 bestemmingen.

> **Reactie:** De term “sluipverkeer” wordt ruimer toegepast dan de definitie in de Dikke van Dale. Goudappel Coffeng heeft op blz. 6 aangegeven wat zij in het onderzoek beschouwt als sluipverkeer: “sluipverkeer in deze studie betreft verkeer door Medemblik (langs de Vlietsingel) zonder er een bestemming te hebben”.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Alle conclusies die getrokken zijn op basis van het sluipverkeer zijn dus niet relevant. Het rapport is hierin misleidend. Verzocht wordt dit rapport als niet relevant te beschouwen en het rapport van Witteveen en Bos d.d. 17-03-2017, bijlage III bij het voorontwerp bestemmingsplan, te handhaven. Tevens wordt gesteld dat het onderzoek onvolledig is. Alleen het gemotoriseerde verkeer is in het onderzoek en rapport opgenomen. De kwetsbare verkeersgroepen worden volledig buiten beeld gehouden. Door de onvolledigheid verzoekt reclamant dit rapport te schrappen als document waarop besluiten kunnen worden genomen.

> **Reactie:** De conclusies getrokken op basis van het vastgestelde begrip sluipverkeer zijn relevant. Ook kwetsbare verkeersgroepen zijn in de afwegingen meegenomen. Paragraaf 5.1.2 is aan langzaam verkeer geweid. Er is geen aanleiding om het rapport als niet relevant te beschouwen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 9, 2.2.1 Mechanische verkeerstelling
Hier wordt omschreven dat het huidige wegprofiel past bij de verkeersintensiteit. De weg is ontworpen als een ontsluitingsweg met een 50 KM regime. Dit bevestigt nogmaals de functie van een hoofdroute.

Het rapport geeft de CROW normering aan voor de maximale verkeersintensiteit van 5.000 tot 6.000 motorvoertuigen per dag, Goudappel Coffeng geeft al aan dat deze norm te ruim is en lagere intensiteiten hanteert. Echter de waarde die Goudappel Coffeng hanteert worden niet vernoemd. Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat deze waarde lager ligt als de te verwachten verkeersintensiteit en de weg hiermee als ontsluitingsweg gecategoriseerd moet worden.

> **Reactie:** De conclusie van reclamant is te snel. Het was inderdaad handig geweest om te vermelden welke intensiteiten Goudappel Coffeng bij een erftoegangsweg hanteert. Bij intensiteiten tussen de 4.000 – 6.000 mvt/etm moet gekeken worden of er problemen ontstaan met de oversteekbaarheid. Het huidig aantal mvt/etmaal ligt daarmee binnen de maximale verkeersintensiteit die Goudappel Coffeng hanteert.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 10, 2.2.1 Mechanische verkeerstelling
Alinea boven 2.2.2, geeft een omschrijving van de weg weer: Hier staat eigenlijk dat de weg is ontworpen als ontsluitingsweg. En belangrijk item wat verder nergens meer wordt vernoemd in de beoordeling/ uitwerking is de geografische ligging van de weg, deze is mede bepalend voor de functie, dit kan door geen enkele inrichting worden gewijzigd.

Alle onderzoeken, conclusies zijn relevant omdat niet het volledige spectrum wordt beoordeeld. Bovenstaande is nog een reden om het rapport als niet relevant te beschouwen en te schrappen. De categorisering van de weg zal als 50 KM weg moeten worden ingezet.

Gemeente blijft stelselmatig zijn kop in het zand steken en verschuilt zich achter eerder besloten aanpassingen die al vanaf het moment van het besluit niet functioneren.

> **Reactie:** Wij zijn het met u eens dat de inrichting van de weg niet overeenkomt met de richtlijnen voor een 30km-weg. Dit wordt ook geschreven door Goudappel Coffeng. Het is wel een 30km-weg.
>
> De huidige inrichting is na overleg met de bewoners van de Vlietsingel tot stand gekomen. Dat een weg een toegangsweg is tot een kern, betekent echter niet automatisch dat deze een gebiedsontsluitingsweg is. Dat hangt af van meer factoren. Het CROW (Verkeersveiligheid en toegankelijkheid\Handboek Verkeersveiligheid, Deze tekst is gepubliceerd op 01-10-2008, 7.10.1 30 km/h-zones) geeft als beschrijving van een erftoegangsweg en gebiedsontsluitingsweg: “Wegen met een erftoegangsfunctie ontsluiten bijvoorbeeld de afzonderlijke woningen, kantoren en bedrijven, in een gebied. Op de erftoegangsweg vindt zowel op wegvakken (erfaansluitingen) als op kruispunten uitwisseling van verkeer plaats. Wegen met een gebiedsontsluitingsfunctie vormen het ‘middenkader’ van het wegsysteem. Op kruispunten vindt uitwisseling van verkeer plaats en op de wegvakken tussen de kruispunten stroomt het verkeer (continu) door. De gebiedsontsluitingsweg is de verbindingsweg tussen:
>
> - twee (niet aan elkaar grenzende) verblijfsgebieden;
> - een verblijfsgebied en een stroomweg.”
>
> De Vlietsingel valt onder de zogenaamde “grijze wegen”. Het is een weg die zowel de voor 30km-zone kenmerkende in- en uitritten heeft waardoor een lage snelheid is geboden, maar is ook een toegangsweg tot Medemblik. Bij dergelijke wegen is in de loop der tijd niet altijd dezelfde keuze gemaakt. In sommige gevallen werd gekozen voor een 30km-regime, in andere gevallen voor een 50km-regime. Beide opties zijn dus mogelijk bij de Vlietsingel. Wel raden Goudappel Coffeng en VVN aan om de inrichting van de Vlietsingel in overeenstemming te brengen met de categorisering, zodat snelheid en hoeveelheid doorgaand verkeer zullen afnemen. Zoals CROW hierover schrijft: Een herkenbaar en continu wegbeeld en voorspelbare verkeerssituaties verlichten de rijtaak van de weggebruiker.
>
> In het rapport gaat het om de feitelijke categorisering zoals vastgesteld in ons GVVP en uitgevoerd op straat. Het gedrag van weggebruikers is meegenomen in het rapport.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan**.**

Blz. 10/11, 2.2.2 Kentekenonderzoek
Het onderzoek is onvolledig, het is slechts een moment opname van 1 dag. Hiermee kan niet worden vastgesteld of deze meeting representatief is voor het doel van de meting/ telling.

Als bepaling voor niet bestemmingsverkeer wordt een tijd tussen metingen van een kenteken van maximaal 5 minuten gehanteerd. Onderzoek middels routeplanner in google maps geeft aan dat dit op een stil moment al de minimale rijtijd is tussen de 2 punten. Iedere calamiteit op de route door wegversmallingen, drukte op kruisingen, openstaande brug of sluis betekent al dat het betreffende kenteken buiten de telling valt. Het onderzoek is hiermee niet acceptabel. De resultaten verwerpt reclamant.

Reactie: Het onderzoek is uitgevoerd conform de gebruikelijke methodes voor kentekenonderzoeken. Wij zien geen aanleiding om op verzoek van reclamant de resultaten te verwerpen.

De dag dat het kentekenonderzoek is uitgevoerd, is in overleg met het onderzoeksbureau bepaald. Het klopt dat het kentekenonderzoek op 1 dag gehouden is. De mechanische telling is daarentegen wel 2 weken lang uitgevoerd.

Bij het kentekenonderzoek is vooraf vooral rekening gehouden met een verkeerssituatie die als representatief beschouwd kon worden. In de directe omgeving waren bijvoorbeeld geen wegwerkzaamheden die het onderzoek nadelig verstoord hebben. De mechanische telling geeft ook geen aanleiding om te veronderstellen dat het gehouden kentekenonderzoek heeft plaatsgevonden op een dag met abnormale verkeersstromen.

De methode zoals beschreven in de rapportage is de vereenvoudigde beschrijving van de werkwijze. Alle kentekens worden in zogenaamde paren in een database opgenomen. Naast de 5 minuten die tussen de telpunten is aangehouden wordt er door het verwerkingsprogramma ook nog een aanvullende toetsing uitgevoerd op de juistheid van de grenswaarde.

Daarnaast moeten de uitkomsten altijd met enige armslag geïnterpreteerd worden. Zoals reclamant stelt, kan enige vertraging ertoe leiden dat doorgaand verkeer als extern verkeer wordt beschouwd. Andersom kan natuurlijk ook. Iemand die deze route rijdt maar halverwege iemand oppikt, is eigenlijk bestemmingsverkeer terwijl hij opgemerkt wordt als doorgaand verkeer. De uitkomsten van dergelijke onderzoeken geven grosso modo altijd een goed beeld maar moeten nooit tot op de cijfer achter de komma geïnterpreteerd worden.

Uit de metingen is gebleken dat er 21% sluipverkeer (is doorgaand verkeer) op de Vlietsingel rijdt. Dit kan door bovenstaande in werkelijkheid best 18% of 24% zijn maar zal niet ineens 40% betreffen. Overigens is met de 21% reeds geconstateerd dat het aandeel doorgaand verkeer hoger ligt dan normaliter wenselijk is op een erftoegangsweg.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Printscreen Google maps zondag 7 januari 2018 11.07 uur

Ook buiten de telling vallen de vele agri medewerkers die in de middag aansluitend aan het werk eerst een boodschap doen. Locatieonderzoek op de parkeerplaatsen van Deen en Aldi zullen dit beeld bevestigen.
Verruiming van de periode van 5 minuten naar 20 minuten zal een totaal ander beeld gaan geven en aantonen dat het percentage doorgaand verkeer vele malen hoger ligt.

Hiernaast wil de gemeente zich profileren als een milieubewuste gemeente, en wil vervolgens gaan inzetten op omleiden van verkeer met minimaal 5 KM op een route (10 KM/dag) dit kan niet gezien worden als een klimaat neutrale gedachte van de gemeente. De metingen zijn pas aangevangen om 07.00 uur, Het verkeer komt echter al om 5 uur in de morgen op gang, waarbij het merendeel van het verkeer Agri medewerkers zijn die voor 7 uur aanvangen met de werkzaamheden, en Bouwverkeer welke collega's oppikken en vervolgens ook een bestemming buiten Medemblik hebben. Het onderzoek geeft hierdoor een marginaal beeld en kan niet als representatief worden beschouwd.

Reactie: De afstand tussen de kruisingen Oosterdijk-Droge Wijmersweg en Markerwaardweg-Westerzeedijk is 4 km via de Markerwaardweg en 4,7 km door Medemblik.

Tussen de kruisingen Oosterdijk-Droge Wijmersweg en Westerdijk-Medemblikkerweg is de afstand via de Markerwaardweg 5,3 km en via Medemblik 3,2 km. Voor verkeer richting de Wieringermeer is het geen klimaatneutrale gedachte, het is wel een duurzame gedachte, kijkend naar aspecten als luchtkwaliteiten en kwaliteit leefomgeving.

Verkeer dat in Medemblik boodschappen doet of collega's ophaalt, is geen doorgaand verkeer maar bestemmingsverkeer. Vandaar dat de tijdspanne tussen de meetpunten niet te ruim mag worden gezet. Voor het onderzoek zijn de drukste momenten van de dag genomen. Dat is in de ochtend tussen 7 en 9 uur. Deze daguren zijn heel gebruikelijk bij verkeersonderzoek.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 13, 3 Verkeersgeneratie
De tabel geeft andere uitgangspunten aan als in het rapport van Witteveen en Bos. Er is om het aantal verkeersbewegingen naar beneden te halen geschoven met het aantal woningen per type, dit terwijl er nog geen definitieve indeling is bepaald. Een verschil van 13 % op hetzelfde aantal woningen wordt niet verklaard. Tevens is er geen rekening gehouden met de afwijkingsregels van een bestemmingsplan. Waardoor er van een te laag aantal verkeersbewegingen wordt uitgegaan.

Reactie: Zoals in het rapport van Goudappel Coffeng staat aangegeven, staat de proefverkaveling nog niet vast en worden wellicht nog aanpassingen doorgevoerd die gevolgen hebben voor de ritgeneratie. Daarom wordt in de verdere berekeningen van Goudappel Coffeng uitgegaan van een toename van 560 mvt/etmaal, wat overeenkomt met de conclusie uit het rapport "verkeersanalyse DEK-terrein van 17 maart 2017". De afwijkingsregel in het bestemmingsplan is niet van toepassing op het aantal woningen. Het aantal woningen is gemaximeerd op 72 woningen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 14, 3 Verkeersgeneratie
Berekening van het de gemiddelde tussentijd tussen 2 verkeersbewegingen of zoals het rapport omschrijft op het drukste moment 1 auto extra per 2 minuten klopt niet.

- 560 auto's extra /24 uur is 23.33 auto's per uur
- 60 min/ 23.33 is iedere 2,5 min een extra auto. Excl. de berekening van spitstijden en toeslag van 10% afwijkingsregel bestemmingsplan

Berekening is niet kloppend, conclusies die hieraan verbonden zijn/ worden zijn niet correct. Hiermee verzoekt reclamant nogmaals dit rapport als onderlegger voor besluiten te schrappen. Vaststelling van alsnog in berekeningen meenemen van 560 verkeersbewegingen (gemotoriseerd verkeer) in het vervolg van het rapport is niet gemotiveerd. En zoals eerder aangegeven zijn niet alle uiterste waarden meegenomen en kan dit niet gezien worden als een representatief aantal.

Reactie: Gemiddeld over de dag heeft reclamant gelijk. Goudappel Coffeng schrijft echter over het drukste moment. Aan het verzoek om dit rapport als onderlegger voor besluiten te schrappen wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 15/16, 4 Ontsluitingsmogelijkheden
In het rapport d.d. 23-11-2017 is ook een ontsluiting mogelijkheid bij Vlietsingel 1 aangegeven, deze is uit het rapport geschrapt. Het rapport is namens de gemeente gemanipuleerd.

Doordat het rapport d.d. 23-11-2017 niet is verstrekt is het niet controleerbaar waar de gemeente dit rapport nog meer heeft gemanipuleerd. Het rapport is herschreven naar de wens van de gemeente en niet als advies.

> **Reactie:** Een ontsluiting via Vlietsingel 1 is geen optie omdat deze aansluiting voor een brug uitkomt. Het zicht van fietsers op de Vlietsingel is dan te beperkt, net als het zicht van bestuurders op de fietsers die gebruik maken van deze mogelijke ontsluiting. Vanuit verkeersveiligheidsoogpunt is het geen optie en daarom is deze optie buiten de afweging gehouden.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 16, 4 Ontsluitingsmogelijkheden
Paragraaf auto en vrachtverkeer. Er wordt een conclusie getrokken dat aanleg van een talud niet mogelijk is, echter binnen een afstand van 500 m van de locatie is een 6-tal vergelijkbare afritten gerealiseerd welke ook geschikt zijn voor zwaar verkeer.

Dit bewijst dat de rapportschrijver zich onvoldoende op omliggende situaties heeft georiënteerd en hiermee mogelijkheden anders beoordeeld of dat deze invulling op voorhand al door de gemeente als niet gewenst heeft aangegeven en rapport naar de wens van de opdrachtgever is geschreven. Door deze onvolledige beoordeling gaat reclamant niet akkoord met de conclusies die hierop gebaseerd zijn.

> **Reactie:** De door reclamant genoemde conclusie kunnen wij niet in deze paragraaf vinden. In het rapport wordt aangegeven dat verbreding van het bestaande fietspad niet mogelijk is door beperkte ruimte door het talud. Vandaar dat de enige mogelijkheid voor een ontsluiting via deze kant alleen via een talud naar de Oosterdijk kan.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Paragraaf langzaam verkeer. De overbrugging van het hoogteverschil wordt “te” benadrukt, Als bovenstaand aangegeven zijn er binnen een afstand van 500 m een veelvoud van vergelijkbare oplossingen, dit is dus geen belemmering.

> **Reactie:** Hoogteverschillen zijn een uitdaging voor fietsers. Niet elke fietser kan dit even gemakkelijk. Als een alternatief voorhanden is zonder hoogteverschil, dan verdient dit de voorkeur.
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Paragraaf Nood en Hulpdiensten. Hier wordt aangegeven dat het de “voorkeur” heeft om twee normale wegen toe te passen. Vervolgens komt deze voorkeur nergens meer terug en worden alleen de sub routes belicht als noodontsluiting. Het rapport is niet reëel opgesteld.

> **Reactie:** Het rapport geeft aan dat 2 ontsluitingsmogelijkheden noodzakelijk zijn. Dat mogen ook noodontsluitingen via fietspaden danwel voetpaden zijn.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Paragraaf te onderzoeken varianten: Hier mist de variant op optie 1, wel het aanleggen van de hoofdontsluiting op de Oosterdijk. Echter met de mogelijkheid om deze indien dit niet functioneert, middels afzettingen aan te passen naar noodontsluiting en mogelijkheid voor langzaam verkeer. Met deze mogelijkheid blijft men flexibel, alle andere opties geven geen mogelijkheid meer voor latere aanpassing.

Reactie: Er zijn meerdere varianten mogelijk. In dit onderzoek is specifiek gevraagd naar deze 5 varianten**.** Wij achten de geschetste variant van reclamant niet realistisch.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 19, 5 Verkeerskundige gevolgen
3e alinea pag. 19, Vraag is of maatregelen werken, het zou om de totaalroute gaan dus ook aanpassingen aan de Oosterdijk, Westersingel en Keern. Alleen maatregelen op de Vlietsingel werken niet, mensen zitten dan al op een route, dit veroorzaakt alleen maar meer problemen als dat het oplost. Hoe op te nemen in routeplanners, weg staat als 30 KM aangegeven en blijft de kortste en snelste route. Echter weg is ingericht als 50 KM. In het rapport staat al aangegeven dat het een geografisch bepaalde route is.

Motivaties zonder oplossingen dus niet geaccepteerd, verzoek deze motivaties met omschreven redenen te schrappen.

Reactie: De meeste mensen die hier rijden zijn bekenden. Het is uit ervaring bekend dat verkeersremmende maatregelen invloed kunnen hebben op de routekeuze.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

4e alinea
Idem, alleen een doel/ middel wordt omschreven, echter zonder gemotiveerde oplossingen. Het probleem wordt door het rapport alleen maar vergroot in plaats door middel van een advies opgelost. Verzocht wordt het rapport in verband met incompleetheid te schrappen.

Reactie: Dit is een onderzoek naar de ontsluitingsmogelijkheden, geen uitvoerig onderzoek naar mogelijkheden om het verkeer te remmen. In deze paragraaf staat een algemene oplossing, het wegprofiel en uitstraling aanpassen aan het 30km/u-regime, die in een vervolgtraject uitgewerkt moet worden. De conclusie van reclamant dat het probleem door het rapport alleen maar wordt vergroot, is niet onderbouwd en kunnen wij op basis van het rapport niet delen**.**

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

5e alinea
De kwetsbare verkeersgroepen, waaronder de grote aantallen fietsers op het fietspad worden niet in het advies betrokken, aantallen fietsers, voetgangers is niet bekend. Hiermee wordt alleen een advies gegeven op basis van gemotoriseerd verkeer. Het betreft een onvolledig advies. Verzocht wordt het rapport in verband met onvolledigheid te verwerpen.

Bij de gemeente zijn de wensen van omwonenden bekend m.b.t. verkeer, er is nadrukkelijk aangegeven dat er geen plateau's gewenst zijn. Gemeente laat rapporten wel naar eigen wensen aanpassen maar laat wensen van overige belanghebbenden buiten beschouwing. Laat staan op zijn minst de vernoeming van de gemelde problemen. De gemeente verzwijgt bewust belastende informatie. Welke nadrukkelijk meegenomen moeten worden in de afwegingen voor inrichting van de situatie.

Het rapport geeft niets weer over de situatie ter plaatse op detail. Niveau:
- Rond de locatie bevinden zich 5 uitritten van bewoners
- Er is een bushalte aanwezig
- Een wegversmalling
- Een voetgangersoversteek naar een voetpad / Molenaarspad.

Onder andere deze punten worden niet benoemd in het rapport, hiermee wordt belangrijke informatie verzwegen die een goede inrichting van de aansluiting niet mogelijk maken. Hiermee is het advies voor de hoofdontsluiting op onvolledige uitgangspunten berust en verzoekt reclamant het rapport als niet van toepassing te beschouwen en de hoofdtoegang op de Oosterdijk te situeren.

> **Reactie:** Een ingenieursbureau gespecialiseerd in verkeer en vervoer heeft een advies gegeven over de aansluiting van het DEK-terrein op de Vlietsingel. Daarbij heeft het bureau rekening gehouden met alle aanwezige elementen, zoals inritten, bushalte, wegversmallingen en voetgangersoversteek. Zij adviseren om de wegversmalling en de voetgangersoversteek te laten vervallen.
>
> Aan het verzoek om het rapport niet van toepassing te verklaren en de hoofdtoegang op de Oosterdijk te situeren, wordt niet tegemoetgekomen. Het rapport bevat de juiste informatie om een afweging op te kunnen baseren.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

6e alinea,
Bij de afwikkeling op de Oosterdijk wordt een aansluiting met haakse bochten in een tekening aangegeven, dit bemoeilijkt een goede inrichting. Alle aansluitingen die eerder zijn gerealiseerd, zijn voorzien van een vloeiend lopende aansluiting. Door verkeerde suggestieve tekeningen worden problemen voorgesteld die er niet zijn. Benadering is bewust negatief opgesteld. Door niet doordachte benadering verzoekt reclamant ook op dit punt het rapport te schrappen. Ook de positie van de aansluiting wordt niet benoemd. Hiermee wordt een probleem gemaakt van iets waar de uitgangspunten niet van bepaald zijn. De conclusie is voor ons niet akkoord. En verzoeken het rapport als niet van toepassing te verklaren.

> **Reactie:** De aanwezige aansluitingen zijn op verschillende manieren uitgevoerd. Sommige meer vloeiend, bij andere meer asfalt. Bij deze aansluiting is rekening gehouden met zicht: door een rechte aansluiting ziet het verkeer beter wat van links nadert. Dat is daarmee veiliger. In een nieuwe situatie wordt op basis van huidige inzichten ontworpen. Aan het verzoek om het rapport als niet van toepassing te verklaren, wordt niet tegemoetgekomen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 20, 5 Verkeerskundige gevolgen
4e alinea, hier staat aangegeven dat er geen verkeersintensiteiten bekend zijn. Dit geeft aan dat het onderzoek onvolledig is. Bovendien zijn er verkeerstellingen gedaan waarbij er tellingen hebben plaatsgevonden bij Oostersingel 5 en Vlietsingel 5, de enige tussenliggende aansluiting is de Oostersingel. Wie kan rekenen, kan de verkeersintensiteit van de Oostersingel bepalen. Daar het onderzoek ook hier onvolledig is, verzoekt reclamant nogmaals dit rapport als niet van toepassing te verklaren.

> **Reactie:** Ook op basis van aantallen woningen kan een snelle inschatting worden gemaakt van het aantal verkeersbewegingen. Een berekening is daarmee pas nodig als de hoeveelheid verkeer het kritieke punt nadert. Aan het verzoek om het rapport als niet van toepassing te verklaren, wordt niet tegemoetgekomen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 21, 5 Verkeerskundige gevolgen
3e alinea, Resumé. Hier staat nog steeds dat de aansluiting op de Oosterdijk een goede oplossing is met een hellingbaan.

> **Reactie:** De conclusie van reclamant kunnen wij niet uit de genoemde alinea halen. Er is namelijk geen afweging gemaakt in deze alinea, alleen feitelijke informatie is gegeven. Er staat dat het kan. Niet of het goed of slecht is of dat er wel of niet voor gekozen wordt.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 21, 5 Verkeersafwikkeling langzaam verkeer
Rapport geeft aan dat directe routes het langzame verkeer bevorderen. Dit pleit voor het handhaven van de uit het conceptrapport geschrapte verbinding langs Vlietsingel 1. Nu worden naast de voorgestelde hoofdaansluiting alleen routes voorgesteld die op of verder 2/3 van het terrein liggen en vervolgens een mogelijkheid via het Park bieden waar niet gefietst mag worden. De aansluiting bij Vlietsingel 1 is in de klankborgroep getoond als op 21-11-2018.

Rapport gaat alleen in op het langzame verkeer van het plangebied en niet het langzame verkeer rond het plangebied. Het rapport is ook hier weer onvolledig en moet worden geschrapt.

> **Reactie:** Zie eerder antwoord over de aansluiting op de Vlietsingel.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 22, 5 Verkeersafhandeling nood en hulpdiensten
Hier staat dat er maar 1 eis is, deze is echter afwijkend aan pag. 16 waar staat aangegeven dat er bij voorkeur 2 normale wegen gerealiseerd moeten worden. Het rapport spreekt hier zichzelf tegen. Verzocht wordt ook op basis van dit punt het rapport te schappen.

> **Reactie:** Zie eerder antwoord over dit punt.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 22, 5.2 Verkeersveiligheid
1e alinea, hier staat het aantal incidenten vernoemd. Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat de weg in de huidige situatie veilig is ingericht. 2e alinea, hier mist in de tekst dat de weg is ontworpen als een 50 KM weg. Bij de aansluiting op de Vlietsingel worden wederom de belemmerende situaties als aangegeven bij de opmerkingen pag. 19 5e alinea niet vernoemd. Hiermee is wederom het rapport / advies onvolledig en verzoekt reclamant het rapport als niet van toepassing te verklaren. Er wordt alleen een suggestie voor nadere maatwerk uitwerking gedaan zonder de nadelen te vernoemen, er wordt een onvolledig beeld geschetst.

> **Reactie:** Reclamant leest dit rapport vanuit uw overtuiging dat de Vlietsingel een 50km-weg is. Vastgesteld, in overeenstemming met bewoners, is echter dat dit een 30km-weg is. Dan voldoet de inrichting niet, en is een nieuwe aansluiting niet volgens de richtlijnen te maken.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 23, 5.2 Verkeersveiligheid
1e alinea, bij de niet gewenste oplossingen worden nadrukkelijk nadelen benoemd, terwijl bij vanuit de gemeente wens situaties alleen vage algemene notities staan. Het rapport is bewust naar wens van opdrachtgever geschreven en geen advies.

Reactie: Bij alle ontsluitingsmogelijkheden is gekeken naar mogelijke inrichtingen. Sommige oplossingen hebben meer nadelen. De gemeente kiest de oplossing met de minste nadelen en de meeste voordelen. Het rapport is niet geschreven naar de gemeente, de gemeente volgt het rapport.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

2e alinea, er worden problemen gezocht bij een uitwerking die hooguit als schets kan worden gezien. Aanpassingen aan wegvlakken bij de ongewenste situatie wordt als probleem gezien. Terwijl niet inzichtelijke knelpunten als acceptabel op de wenslocatie worden gezien. Er ligt hiermee een onveilig ondoordacht advies geschreven naar de wenssituatie van de gemeente die de veiligheid van alle weggebruikers niet bevordert.

Reactie: voor ons antwoord verwijzen wij naar onze reactie op de vorige vraag.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

3e alinea, hier wordt een kruising met beperkt gebruikte fietsverbinding als nadrukkelijk probleem omschreven, terwijl op de wenslocatie een onoverzichtelijke drukke kruising met langzaam verkeer ligt die als acceptabel wordt gezien. Het rapport is ondoordacht en onvolledig wij verzoeken nogmaals dit rapport te als niet van toepassing te verklaren.

Reactie: De twee aansluitingen verschillen qua verwachte snelheid en uitzichthoeken, waardoor de kruising fietsers-opgang Oosterdijk terecht als een groter verkeers-veiligheidsrisico wordt gezien. Aan het verzoek om het rapport als niet van toepassing te verklaren, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 23, 5.3 Verkeershinder
De gemeente gaat een wijziging in een bestaande situatie aanbrengen. Hierbij staat in het rapport dat er op een aantal punten geen wet en regelgeving is. Het is voor ons niet acceptabel dat de extra ontstane hinder buiten de beschouwingen wordt gelaten en verzoeken de gemeente de hinderpunten in het plan te onderzoeken en hier passende maatregelen voor te treffen.

Reactie: De gemeente heeft onderzoek naar de verkeershinder conform de voorwaarden van de Wet geluidhinder uitgevoerd.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 24, 5.3.1 Akoestiek
3e alinea, hier wordt op voorhand aangegeven dat het niet tot problemen leidt. Eerder akoestisch onderzoek heeft aangegeven dat er wel degelijk hinder ontstaat. Bovendien zijn er geen uitgangspunten over materialisering, inrichting van wegen en afstanden tot bebouwing onderzocht. Er kan dus nimmer een verwachting / conclusie worden getrokken. Door het niet onderzoeken kan niet akkoord worden gegaan met het rapport op dit punt. Verzocht wordt wederom het rapport als niet van toepassing te verklaren.

Reactie: Voor het DEK-terrein wordt een 30 km zone ingesteld. Dat betekent dat er vanuit de Wet Geluidhinder gezien geen geluidszone aanwezig is.

Dus er hoeft geen officieel geluidsonderzoek plaats te vinden. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is onder andere een onderzoek verricht naar het geluidniveau bij de entree van de woonwijk.

De berekening geeft aan dat het geluidsniveau bij de woningen Vlietsingel 31 en 35 de voorkeursgrenswaarde niet zal overschrijden. Voorwaarde is dat de bestrating wordt uitgevoerd in straatklinkers welke worden aangebracht in keperverband. In afwijking met de berekening in het voorontwerp-bestemmingsplan wordt nu rekening gehouden met de ligging van het hart van de weg. Volgens de regels van het bestemmingsplan is de ligging van de rijbaan ten opzichte van de woningen nu vastgelegd. Aan het verzoek om het rapport als niet van toepassing te verklaren, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 25, 5.4.1 Afwegingen
1e alinea, aantallen vernoemde verkeersbewegingen kloppen niet. Zie opmerkingen op eerdere paragrafen uit het rapport, slechtste scenario is nu het normaal berekende aantal uit rapport Witteveen en Bos, er is geen rekening gehouden met de 10% afwijkingsregel. Slechtste scenario zou minimaal 616 st moeten zijn.

Reactie: De 10% afwijkingsregel in het bestemmingsplan is niet van toepassing op het aantal woningen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

2e alinea, Hier staat al aangegeven dat de Vlietsingel eigenlijk een ontsluitingsweg is en niet een erftoegangsweg, Het rapport bevestigd dat de Vlietsingel verkeerd is gecategoriseerd en dus een 50 KM weg is.

Reactie: Wij zijn het met u eens dat de inrichting van de weg niet overeenkomt met de richtlijnen voor een 30km-weg. Dit wordt ook geschreven door Goudappel Coffeng. Het is wel een 30km-weg. De huidige inrichting is na overleg met de bewoners van de Vlietsingel tot stand gekomen. Dat een weg een toegangsweg is tot een kern, betekent echter niet automatisch dat deze een gebiedsontsluitingsweg is. Dat hangt af van meer factoren. Het CROW (Verkeersveiligheid en toegankelijkheid\Handboek Verkeersveiligheid, Deze tekst is gepubliceerd op 01-10-2008, 7.10.1 30 km/h-zones) geeft als beschrijving van een erftoegangsweg en gebiedsontsluitingsweg: “Wegen met een erftoegangsfunctie ontsluiten bijvoorbeeld de afzonderlijke woningen, kantoren en bedrijven, in een gebied. Op de erftoegangsweg vindt zowel op wegvakken (erfaansluitingen) als op kruispunten uitwisseling van verkeer plaats. Wegen met een gebiedsontsluitingsfunctie vormen het ‘middenkader’ van het wegsysteem. Op kruispunten vindt uitwisseling van verkeer plaats en op de wegvakken tussen de kruispunten stroomt het verkeer (continu) door. De gebiedsontsluitingsweg is de verbindingsweg tussen:

- twee (niet aan elkaar grenzende) verblijfsgebieden;
- een verblijfsgebied en een stroomweg.”

De Vlietsingel valt onder de zogenaamde “grijze wegen”. Het is een weg die zowel de voor 30km-zone kenmerkende in- en uitritten heeft waardoor een lage snelheid is geboden, maar is ook een toegangsweg tot Medemblik. Bij dergelijke wegen is in de loop der tijd niet altijd dezelfde keuze gemaakt. In sommige gevallen werd gekozen voor een 30km-regime, in andere gevallen voor een 50km-regime.

Beide opties zijn dus mogelijk bij de Vlietsingel. Wel raden Goudappel Coffeng en VVN aan om de inrichting van de Vlietsingel in overeenstemming te brengen met de categorisering, zodat snelheid en hoeveelheid doorgaand verkeer zullen afnemen. Zoals CROW hierover schrijft: Een herkenbaar en continu wegbeeld en voorspelbare verkeerssituaties verlichten de rijtaak van de weggebruiker. In het rapport gaat het om de feitelijke categorisering zoals vastgesteld in ons GVVP en uitgevoerd op straat. Het gedrag van weggebruikers is meegenomen in het rapport.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

4e alinea,
De 30 KM inrichting is tegenstrijdig aan de in de 2e alinea aangegeven ontsluitende functie, rapport spreekt zichzelf tegen. Bovendien is deze suggestie gebaseerd op onvolledig onderzoek en advies.

Reactie: Zie antwoord vorige vraag

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

5e alinea,
Advies geschreven naar wens gemeente, het aanpassen / reconstrueren van de Vlietsingel is mogelijk een nog veel grotere/ ingrijpendere oplossing als een 2e toegang. Advies is onvoldoende gemotiveerd, bovendien staat een mogelijk reconstructie van de Vlietsingel los van het plan Dek-terrein en is geen dwingende eis. Op moment dat alleen eerst de aansluiting wordt gerealiseerd zijn toekomstige plannen niet reëel.

Reactie: Vanuit verkeersveiligheidsoogpunt verdient het aanbeveling de Vlietsingel te reconstrueren. Het is inderdaad geen randvoorwaarde om het DEK-terrein te ontwikkelen. Dit advies staat los van het vraagstuk 1 of 2 ontsluitingen. Uit het onderzoek van Goudappel Coffeng blijkt dat 1 ontsluiting voldoende voor dit plangebied is.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

In het advies zijn toekomst visies / plannen in de regio die nu reeds gerealiseerd worden niet meegenomen in de afwegingen. Zoals:

- Verbreding van de Westfrisiaweg waardoor een route via de dijk aantrekkelijke wordt.
- Toename van voorzieningen en bedrijventerreinen ten oosten / noodoosten van Hoorn waardoor een route via de dijk richting Hoorn aantrekkelijk wordt.
- Overweging om de grond tussen Vlietsingel 31 en 35 te verkopen en hier op de reeds voorziene kavel huisnummer 33 woningbouw toe te staan, de opbrengst van grond kan ingezet worden voor de realisatie van een toegang aan de oostzijde van het terrein. Zo kan er een kosten neutrale oplossing ontstaan. Afmeting is ca 23 x 38 m = 874 m2 á € 250,--/ m2 = € 218.500,-- volgens het rapport is dit kostendekkend voor het realiseren van de toegang op de dijk + de meerkosten voor een brug geschikt voor noodhulpdiensten naar de Oostersingel.

Er is dus onvolledig onderzoek gedaan, reclamant verzoekt dit rapport dan ook te schrappen.

Reactie: Reclamant noemt enkele ontwikkelingen ten zuiden van Medemblik. Daartegenover staan de doortrekking van de Bolzijl in combinatie met de aanpassing kruising N240-N239, de reconstructie van de aansluiting N239-Agriport en het steeds verder uitbreiden van Agriport. Per saldo zal de invloed van de ontwikkelingen in het zuiden een verwaarloosbare invloed hebben.

Reclamant geeft verder aan dat kosten bespaard hadden kunnen worden waardoor de ontsluiting op de dijk wel mogelijk zou zijn. Verkeerskundig is deze ontsluiting minder veilig dan die op de Vlietsingel. Een andere onderbouwing die weliswaar niet in het verkeersrapport is gegeven, maar die wel in de brede afweging voor een 2e ontsluiting is meegenomen, is dat als gevolg van het aanzienlijke ruimtebeslag van de aan te leggen hellingbaan op de Oosterdijk, de aanwezige bosstrook (inclusief biodiversiteit) langs de Oosterdijk deels zou verdwijnen en ook een verlegging van het aanwezige onverharde wandelpad, het fietspad en de waterloop benodigd zou zijn. De verdeling 25%-75% is een reële verdeling. Financiën zijn niet doorslaggevend geweest bij de keuze voor de ontsluiting. Er is geen aanleiding om het rapport te schrappen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 26, 5.4.1 Afwegingen
1e alinea. Hier een korte benoeming van fietsontsluitingen, nergens staat duidelijk aangegeven of deze logisch gesitueerd zijn ten opzichte van de bestemmingen van het fietsverkeer / langzaam verkeer. Op dit punt heeft totaal geen onderzoek plaats gevonden, omdat het rapport hiermee onvolledig is wordt verzocht het te schrappen. Het rapport vraagt om zo veel mogelijk ontsluitingen voor langzaam verkeer, echter de suggestie voor een ontsluiting langs Vlietsingel 1 welke in het conceptrapport was opgenomen is onder druk van de gemeente geschrapt, het rapport is hiermee beïnvloed door de gemeente en niet acceptabel.

Reactie: Een ontsluiting via Vlietsingel 1 is geen optie omdat deze aansluiting voor een brug uitkomt. Het zicht van fietsers op de Vlietsingel is dan te beperkt, net als het zicht van bestuurders op de fietsers die gebruik maken van deze mogelijke ontsluiting. Vanuit verkeersveiligheidsoogpunt is het geen optie en daarom is deze optie buiten de afweging gehouden. Aan het verzoek om het rapport te schrappen wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

2e alinea,
Het staat duidelijk de financiële afweging als uitgangspunt, blijkbaar is de goedkoopste oplossing voor de gemeente Medemblik belangrijker dan een veilige oplossing. Reclamant verzoekt de keuze motivatie uit te breiden met alle consequenties en totaalbeelden te schetsen. Het verzoek is door het op naar wens van de gemeente geschreven rapport dan ook te schrappen. Als bij paragraaf 5.3.1 aangegeven zijn er ook andere mogelijkheden die kostendekkend kunnen zijn.

Reactie: In de alinea staat dat het kostenaspect bepalend kan zijn. Maar dat hoeft het niet te zijn. Aan het verzoek om het rapport te schrappen, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 26, 5.4.2 Voorkeursvariant
De getoonde variant is gebaseerd op onvolledig onderzoek en kan niet als voorkeursvariant aangemerkt worden.

Reactie: Wij zijn van mening dat op basis van de aanwezige gegevens een goed onderbouwd advies is opgesteld.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blz. 26, 5.4.3 Reconstructie Vlietsingel.
1e alinea, Aangegeven is al dat reconstructie van de Vlietsingel los staat van de planontwikkeling, dit is een onacceptabel uitgangspunt, bij het aangegeven advies is de nadrukkelijke voorwaarde dat voordat de ontsluitingen definitief worden vastgesteld de inrichting hiervan bepaald en vastgelegd moeten zijn en dat ook de uitvoering hiervan gewaarborgd is. Als reconstructie van de Vlietsingel hier onderdeel van uit zal maken dienen de voorwaarden ook voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld in het plan te zijn opgenomen.

> **Reactie:** In de huidige situatie is een goede aansluiting te realiseren van het DEK-terrein op de Vlietsingel. Op het moment dat de Vlietsingel gereconstrueerd wordt, kan het betekenen dat de aansluiting van het DEK-terrein opnieuw vormgegeven moet worden.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

2e alinea,
Spreekt over sluipverkeer, eerder is al aangegeven om welke redenen hier geen sprake van is.

> **Reactie:** Goudappel Coffeng heeft op blz. 6 aangegeven wat zij in het onderzoek beschouwt als sluipverkeer: “sluipverkeer in deze studie betreft verkeer door Medemblik (langs de Vlietsingel) zonder er een bestemming te hebben”.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

2e alinea,
Hier wordt aangegeven dat de materialisering nog moet worden vastgesteld. Reclamant wijst de gemeente erop dat de materialisering de geluidsbelasting op de gevels van de bestaande woningen bepaalt. Consequenties over uit materiaalgebruik en invulling van de overgangssituatie bepalen de door gemeente te treffen maatregelen om het binnengeluidniveau aan de normwaarden te laten voldoen.

> **Reactie:** Bij een eventuele reconstructie van de Vlietsingel wordt voldaan aan de Wet geluidhinder.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

3e alinea,
Deze spreekt het eigen rapport tegen. Het rapport geeft aan dat de ontsluiting op de Vlietsingel een maatwerk oplossing is. Reconstructie van de Vlietsingel betekent een zeer intensieve kostbare oplossing die op zich als maatwerk te bestempelen is, het taalgebruik is suggestief. Het verzoek is het rapport als niet van toepassing te verklaren.

> **Reactie:** De nu voorgestelde inrichting is maatwerk, omdat de Vlietsingel op vrijwel geen enkel punt voldoet aan de richtlijnen. Een reconstructie van de Vlietsingel is juist op gericht om de Vlietsingel verder conform richtlijnen in te richten. Aan het verzoek om het rapport als niet van toepassing te verklaren, wordt niet tegemoetgekomen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Bijlage 1 Resultaten kentekenonderzoek.
Reclamant stelt dat er een onvolledig onderzoek heeft plaatsgevonden en beoordeelt de resultaten als niet representatief. Verzocht wordt het onderzoek als niet van toepassing te verklaren.

Reactie: Het onderzoek is uitgevoerd conform de gebruikelijke methodes voor kenteken-onderzoeken. De dag dat het kentekenonderzoek is uitgevoerd, is in overleg met het onderzoeksbureau bepaald. Het klopt dat het kentekenonderzoek op 1 dag gehouden is. De mechanische telling is daarentegen wel 2 weken lang uitgevoerd.

Bij het kentekenonderzoek is vooraf vooral rekening gehouden met een verkeerssituatie die als representatief beschouwd kon worden. In de directe omgeving waren bijvoorbeeld geen wegwerkzaamheden die het onderzoek nadelig verstoord hebben. De mechanische telling geeft ook geen aanleiding om te veronderstellen dat het gehouden kentekenonderzoek heeft plaatsgevonden op een dag met abnormale verkeersstromen. De methode zoals beschreven in de rapportage is de vereenvoudigde beschrijving van de werkwijze. Alle kentekens worden in zogenaamde paren in een database opgenomen. Naast de 5 minuten die tussen de telpunten is aangehouden wordt er door het verwerkings-programma ook nog een soort aanvullende toetsing uitgevoerd of deze grenswaarde logisch lijkt. Daarnaast moeten de uitkomsten altijd met enige armslag geïnterpreteerd worden. Zoals reclamant stelt, kan enige vertraging ertoe leiden dat doorgaand verkeer als extern verkeer wordt beschouwd. Andersom kan natuurlijk ook. Iemand die deze route rijdt maar halverwege iemand oppikt, is eigenlijk bestemmingsverkeer terwijl hij opgemerkt wordt als doorgaand verkeer. De uitkomsten van dergelijke onderzoeken geven grosso modo altijd een goed beeld maar moeten nooit tot op de cijfer achter de komma geïnterpreteerd worden.

Uit de metingen is gebleken dat er 21% sluipverkeer (is doorgaand verkeer) op de Vlietsingel rijdt. Dit kan door bovenstaande in werkelijkheid best 18% of 24% zijn maar zal niet ineens 40% betreffen. Overigens is met de 21% reeds geconstateerd dat het aandeel doorgaand verkeer hoger ligt dan normaliter wenselijk is op een erftoegangsweg.

Aan het verzoek om het rapport als niet van toepassing te verklaren, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Verkeersintensiteiten langzaam verkeer.
Fietsers via Vlietsingel zowel op werkdagen als in het weekend. Fietsers over het fietspad onder aan de dijk tussen Oostersingel en Vlietsingel. Voetgangers over de Vlietsingel. Voetgangers gebruik makend van de oversteek naar het Molenaarspad. Voetgangers gebruik maken van het fietspad/ bospad onder aan de dijk tussen Oostersingel en Vlietsingel. Doordat er geen onderzoek is gedaan naar het langzame/ kwetsbare verkeer raakt het rapport niet de essentie van het vraagstuk. Reclamant verzoekt nogmaals dit rapport te schrappen.

Reactie: Onderzoek naar langzaam verkeer is alleen nodig bij exceptionele intensiteiten. Daarvan is hier geen sprake. In deze fase van de planvorming zijn de beschikbare gegevens voldoende om advies te kunnen geven**.** Het is daarom niet nodig het rapport te schrappen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze Natuurtoets voormalig DEK terrein, bijlage 10
Voor het voorontwerp bestemmingsplan is een natuurtoets uitgevoerd en het rapport als bijlage bij het voorontwerp bestemmingsplan gepubliceerd. Versie datum van dit rapport is 17 maart 2017. Bij het ontwerpbestemmingplan is een rapport d.d. 30 januari 2018 als bijlage bijgevoegd.

Reclamant heeft de verschillen tussen deze rapporten aangeven:

1. Datum op het voorblad en volgblad
2. Status gewijzigd van concept naar definitief
3. Bladnummering start nu vanaf het voorblad, dit de concept versie was bij HS 1 de inleiding, technisch gezien bevat het rapport hetzelfde aantal pagina's
4. Kolombreedte van de tabel in HS 6 is aangepast waardoor de velden anders over de pag. 26 en 27 zijn verdeeld.
5. In de tabel is de tekst bij vogels iets herschreven met gelijke inhoud.

De gemeente suggereert hiermee een gewijzigd rapport te hebben wat niet zo is. Inhoudelijk heeft het definitieve rapport geen toegevoegde waarde ten opzichte van het concept rapport.

Inhoudelijk stelt reclamant voor de natuurtoets vast:

- Met bovengenoemde redenen kan worden vastgesteld dat er met het definitief maken van het rapport geen nader onderzoek is uitgevoerd. Het definitieve rapport heeft geen toegevoegde waarde;
- Datum van het eenmalige veldonderzoek is niet aangegeven. Reclamant stelt dan ook dat er een onvolledig onderzoek heeft plaatsgevonden en verzoekt het veldwerk jaarrond uit te voeren om een compleet beeld van de biodiversiteit te verkrijgen;
- Data van onderzoeken en veldwerk zijn niet vastgelegd en zijn hiermee niet representatief.

Reactie: Er heeft inderdaad geen nader algemeen onderzoek plaatsgevonden. Het uitvoeren van één veldbezoek is namelijk algemeen juridisch aanvaard als voldoende voor een quickscan natuur. Wel is er nader onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen, omdat daarvoor aanleiding was. Voor andere soorten was dit niet aan de orde. Zie verder bij Reactie nr. 1 en 2.

Het concept-rapport van de quickscan is na het aanbrengen van enkele wijzigingen m.b.t. tekst en lay out, definitief gemaakt. Dat is een veelvoorkomende werkwijze. Met het definitief maken van een concept-rapport hoeven geen inhoudelijke wijzigingen te worden aangebracht, zoals reclamant veronderstelt. De conclusies van het onderzoek gaven geen aanleiding tot nader onderzoek (behalve naar vleermuizen). Het definitief maken van een rapport hoeft ook geen (inhoudelijke) toegevoegde waarde te hebben (ten opzichte van het concept), zoals reclamant kennelijk veronderstelt. Reclamant heeft ook niet aannemelijk gemaakt noch onderbouwd waarom de gemeente met het definitief maken van het rapport (met slechts tekstuele en lay out wijzigingen) zou suggereren (door relamant is kennelijk bedoeld: 'voorwenden') hiermee een (inhoudelijk) gewijzigd rapport te hebben. Evenmin heeft reclamant onderbouwd of aannemelijk gemaakt dat de gemeente hiermee belanghebbenden zou hebben benadeeld of anderszins de natuurwaarden zou benadelen.

De data van de veldbezoeken van de quickscan en het vervolgonderzoek naar vleermuizen zijn wel degelijk aangegeven. Reclamant verzoekt om het veldwerk jaarrond uit te voeren om een compleet beeld van de biodiversiteit te verkrijgen. Zoals al eerder verwoord, is dat niet nodig in het kader van de Wet natuurbescherming of in het kader van het bestemmingplan. Jaarrond veldonderzoek is niet nodig, omdat ook jaarrond beschermde verblijfplaatsen in een quickscan in kaart gebracht worden.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.1.2, Soortenbescherming

Vogelrichtlijn soorten
Bij de verbodsbepalingen punt 4 staat aangegeven welke vogels jaar in jaar uit van hetzelfde nest gebruik maken. Hier staat onder andere de Ransuil aangegeven. De ransuil is al jaren aanwezig in het plangebied. De Ransuil heeft vaste verblijfplaats in het plangebied en gebruikt het ook als jachtgebied. Beeldmateriaal van de ransuil is beschikbaar. Dat de Ransuil tijdens het veldwerk niet is gesignaleerd, bevestigt voor ons dat het onderzoek/veldwerk onvolledig is geweest. Aanvullend jaarrond veldwerk is noodzakelijk.

> **Reactie:** Dat geen ransuil is aangetroffen door de ecoloog, wil niet zeggen dat het onderzoek/veldwerk onvolledig is geweest. Zie verder onze eerdere reactie.
>
> **Conclusie**: De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

habitatrichtlijnsoorten
Het is verboden om voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen. Ontheffingen hierop zijn niet als bijlage in het rapport bijgevoegd. Verzocht wordt de volledige procedures uit te voeren en de noodzakelijk ontheffingen te overleggen.

> **Reactie:** Reclamant heeft niet aannemelijk gemaakt dat ontheffingen noodzakelijk zijn, noch dat de volledige procedures niet zijn uitgevoerd. Zie verder onze eerdere reacties.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zorgplicht
Reclamant vraagt de gemeente hoe in het plan wordt voldaan aan de zorgplicht conform art 1.11 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming. Verzocht wordt dit schriftelijk als bijlage aan het concept bestemmingsplan toe te voegen.

> **Reactie:** Wij zullen aan de zorgplicht voldoen. Om dat te waarborgen, volgen wij de adviezen van de ecoloog vanuit de quickscan en het vervolgonderzoek vleermuizen op, en bekrachtigen dit zo nodig in een protocol.
> Het is juridisch niet noodzakelijk een dergelijk protocol op te maken, noch om –als een dergelijk protocol wordt gemaakt- dit op te nemen als bijlage bij het bestemmingsplan.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 5 art 5.1, Effecten op beschermde soorten, Methode
Van het veldonderzoek is niet vastgelegd wanneer en hoe vaak dit heeft plaatsgevonden. Uit de afbeeldingen in het rapport maakt reclamant op dat dit een eenmalig kortstondig onderzoek is geweest en hiermee niet representatief. Verzocht wordt om een volledig veldonderzoek jaarbreed uit te voeren.

> **Reactie:** voor ons antwoord verwijzen wij naar onze voorgaande reacties. Aan het verzoek om een volledig veldonderzoek jaarbreed uit te voeren, komen wij niet tegemoet.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Voor het definitief maken van het rapport is er in het tussenliggende jaar geen nader onderzoek uitgevoerd. Dit maken wij op omdat de inhoud van het rapport volledig identiek is aan het conceptrapport d.d. 17 maart 2017. Het definitieve rapport heeft geen toegevoegde waarde.

Reactie: voor ons antwoord verwijzen wij naar onze voorgaande reacties.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De afbeeldingen in het rapport laten geen volledig beeld zien, de afbeeldingen doen vermoeden dat de aandacht voornamelijk op het westelijke deel van het plangebied heeft gelegen. De bosschage langs de dijk worden niet specifiek benoemd en ook niet het te verwijderen deel van de bosschages achter Vlietsingel 41 t/m 53.

Reactie: het onderzoek heeft betrekking op het totale plangebied, dus inclusief alle bosschages.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 5 art 5.2.4, Vogels

Bureaustudie
Hier worden een aantal vogelsoorten vernoemd die in latere conclusies niet worden meegenomen. Onder andere Gaai, putter, grote bonte specht, middelste zaagbek winterkoning, Buizerd. De vernoemde vogelsoorten dienen nog aangevuld te worden met IJsvogel, ransuil, Sperwer en watervogels als meerkoet, waterhoender.

Reactie: Zie voor de beantwoording onze eerdere reacties. Bovendien zijn Meerkoet en Waterhoen volgens de Wet natuurbescherming zogenoemde algemene vogels, die niet de bijzondere bescherming genieten op basis van de Habitatrichtlijn. Natuurlijk geldt wel de algemene zorgplicht m.b.t. deze soorten.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 5 art 5.2.7, Dagvlinders, Libellen en andere ongewervelde Veldonderzoek
Daar in het veldonderzoek deze diersoorten niet zijn waargenomen wijst erop dat er eenmalig in het verkeerde jaargetijde onderzoek is gedaan. Dagvlinders en Libellen komen wel degelijk voor in het plangebied. Voornamelijk de diversiteit aan libellen is hoog. Het rapport maakt niet duidelijk welke soorten er wel zijn waargenomen. Dit schetst het beeld dat er onvolledig onderzoek is gedaan.

Reactie: Zie voor de beantwoording onze eerdere reacties.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 6 Samenvatting en conclusie
In het rapport zelf worden meer diersoorten vernoemd als in de tabellen opgenomen. Onder andere bij de vogels worden in het rapport al de buizerd, gaai, etc. genoemd, terwijl de conclusie zich beperkt tot merel, ekster en zwarte kraai. Hiermee stelt reclamant dat de conclusie onvolledig en sturend is door de gemeente. Verzocht wordt een volledig onderzoek uit te voeren en de resultaten aan het concept bestemmingplan toe te voegen.

Reactie: Het rapport van de ecoloog noemt buizerd, gaai etc. als soorten die uit zijn *bureaustudie* naar voren zijn gekomen. Deze soorten zijn door de ecoloog echter tijdens het *veldbezoek* niet aangetroffen. Evenmin blijkt uit het rapport dat jaarrond beschermde nesten, waartoe die van de buizerd kunnen behoren, zijn aangetroffen.

Dat deze soorten niet zijn opgenomen in de tabel die de waarnemingen samenvat (Tabel 6.1 Samenvattende tabel), is niet onvolledig, maar *correct*. Het rapport noemt deze soorten namelijk als geconstateerd vanuit de NDFF database (bureaustudie). De NDFF database betreft een verzameling waarnemingen. Deze waarnemingen betreffen momentopnamen, mogelijk van o.a. overvliegende exemplaren. De soorten noch hun nesten zijn door de ecoloog in het veld waargenomen. De stelling van reclamant dat omdat in het rapport méér soorten zijn genoemd (te weten: de uit de NDFF database geëxtraheerde soorten buizerd, gaai etc.) dan in de conclusie van het veldonderzoek, deze conclusie 'sturend is door de gemeente', is niet onderbouwd. Wij kunnen de reclamant hierin niet volgen.

Wel is het zo dat de *samenvatting in de tabel* niet juist is m.b.t. vogels. Reclamant heeft gelijk dat in de samenvatting in de tabel minder soorten worden genoemd dan in de integrale tekst; de tabel komt per abuis niet overeen met de vermelde soorten die tijdens het veldbezoek zijn waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn drie soorten vogels waargenomen, te weten: de ekster, kauw en houtduif. Voorts zijn er tijdens het veldbezoek nesten aangetroffen van merel, ekster, zwarte kraai en duiven. In de samenvattende tabel worden genoemd: merel, ekster en zwarte kraai. Dat is een slordigheid die tekstueel herstel behoeft. De tabel dient daarom te vermelden: "Exemplaren: ekster, kauw, houtduif. Nesten: merel, ekster, zwarte kraai en duiven.". Dit leidt echter niet tot de conclusie dat onvolledig onderzoek is gedaan. Het onderzoek hoeft niet te worden overgedaan. De samenvatting in de tabel dient wel tekstueel te worden verbeterd.

Conclusie: De zienswijze leidt tot aanpassing van het bestemmingsplan: Wijziging van de samenvatting in de tabel.

Zienswijze voortoets DEK terrein, natura 2000 bijlage 11

HS 3 Voorgenomen ontwikkelingen
Bij de woningen staan nog de oude regels voor bebouwingshoogte aangegeven. Verzocht wordt hierbij de gewijzigde bebouwingshoogte aan te geven. Deze wijziging was ten tijde van opstelling van het rapport al bekend. Bij verkeer, staat dat de tweede hoofdontsluiting is vervallen, dit is nog niet definitief vastgesteld. Verzocht wordt dit dan ook uit het rapport te schrappen.

Reactie: De Voortoets heeft twee functies:
- Uit het onderzoek moet blijken dat de natuurlijke kenmerken van het Natura2000-gebied niet worden aangetast;
- Uit het onderzoek moet blijken dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

In het rapport van de Voortoets is inderdaad aangegeven dat de maximale bouwhoogte van de woningen 11 meter bedraagt. Inmiddels is in het ontwerpbestemmingsplan de maximale maat voor woningen naar beneden bijgesteld (10,50 m). Wij beschouwen de 11 meter als een maximale maat die als uitgangspunt voor het onderzoek is gehanteerd. De verlaging van de bouwhoogte heeft geen nadelige invloed op de onderzoeksresultaten van het ecologisch onderzoek. Wij achten het daarom niet noodzakelijk in deze fase de bouwhoogte in het onderzoek aan te passen.

In het ontwerpbestemmingsplan wordt de tweede hoofdontsluiting op de Oosterdijk planologisch niet mogelijk gemaakt. In de Voortoets is benoemd dat de tweede ontsluiting op de Oosterdijk is vervallen, om daarmee aan te geven dat het onderzoek naar de eventuele effecten van deze tweede ontsluiting niet in de Voortoets is meegenomen.

Wij vinden het daarom niet akkoord om aan de wens tegemoet te komen om zinsnede over de tweede hoofdontsluiting uit het rapport te schrappen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 4 Effectbeschrijving

Verstoring door geluid en trillingen.
Er wordt ingezet op een gasloze wijk, hiertoe zullen alternatieven voor energievoorzieningen gerealiseerd moeten worden. Dit kan onder andere geschieden door hybride of luchtwarmte pompen. Het effect van geluid en trillingen van deze installaties is niet in de onderzoeken meegenomen. Reclamant verzoekt dit toe te voegen. Toename van geluid als gevolg van alternatieve energiebronnen is niet acceptabel. Het verzoek is om in het bestemmingsplan regels op te nemen ter beperking van overlast door deze installaties.

Reactie: Een warmtepomp bij een woning is geen inrichting (niet genoemd in het Besluit Omgevingsrecht en geen onderdeel van een bedrijfsmatige activiteit) en de Wet milieubeheer is daarom niet van toepassing. De wetgeving stelt nu geen eisen aan het geluid dat door warmtepompen, airco's en andere apparaten wordt geproduceerd. In de toekomst zullen hiervoor waarschijnlijk landelijke normen worden vastgesteld (bijvoorbeeld in het Bouwbesluit). Deze ontwikkelingen volgen wij met belangstelling.

Op dit moment kunnen gemeenten nu al wel eisen aan de geluidsproductie van apparatuur in de Algemene Plaatselijke Verordening stellen.

In de Verordening van de gemeente Medemblik zijn hiervoor geen specifieke regels opgenomen (behoudens artikel 4.6 overige geluidshinder). We onderzoeken of we in het kader van de gronduitgifte eisen kunnen opnemen ten aanzien van de situering van de warmtepompen.

Het opnemen van particuliere geluidbronnen in een akoestisch onderzoek ten behoeve van een bestemmingsplan is niet mogelijk, aangezien nog niet bekend is of, en waar, de lucht-water warmtepompen worden geplaatst.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze Akoestisch onderzoek, bijlage 15
Het gewijzigde rapport d.d. 13 februari 2018 wordt niet geaccepteerd. Het rapport is onvolledig. Er zijn geen tekeningen met meetpunten en uitgangspunten van ligging wegen/geluidsbronnen opgenomen. Toeslagen voor geluidsverhogende elementen zijn niet opgenomen, waaronder kruispunten, drempels, wegversmallingen.

Reactie: Het verrichte akoestisch onderzoek voldoet aan de eisen die Wet geluidhinder hieraan stelt. Voor het DEK-terrein wordt een 30 km zone ingesteld. Dat betekent dat er vanuit de Wet Geluidhinder gezien geen geluidzone aanwezig is. Dus er hoeft geen officieel geluidsonderzoek plaats te vinden. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is onder andere een onderzoek verricht naar het geluidniveau bij de entree van de woonwijk. De berekening geeft aan dat het geluidsniveau bij de woningen Vlietsingel 31 en 35 de voorkeursgrenswaarde niet zal overschrijden.

Voorwaarde is dat de bestrating wordt uitgevoerd in straatklinkers welke worden aangebracht in keperverband.

In afwijking met de berekening in het voorontwerp-bestemmingsplan wordt nu rekening gehouden met de ligging van het hart van de weg. Volgens de regels van het bestemmingsplan is de ligging van de rijbaan ten opzichte van de woningen nu vastgelegd.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Toename verkeer in toekomst, wordt buiten beschouwing gelaten. In het voorontwerp bestemmingsplan voldeed de geluidsbelasting niet en was er ook een overschrijding van het binnengeluidniveau. Er is hier geen nader onderzoek naar gedaan.

Reactie: Het geluidsniveau ten gevolge van het autoverkeer zal nabij de woningen aan de Vlietsingel 33 en 35 de voorkeursgrenswaarde niet overschrijden. Daarmee zal het geluidsniveau binnen de woning ook voldoen aan wettelijke eisen (zie ook beantwoording van de reactie artikel 4.8.1 geluid). Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Hiernaast stelt reclamant dat de gemeente Medemblik geen eenduidig beleid voert. Op het gelijktijdig in ontwikkeling gebrachte bestemmingsplan SEW terrein in Nibbixwoud is een geluidsrapport met duidelijke uitgangspunten en gevolgen uitgebracht. In voor burger begrijpbare taal, toelichting en visualisatie. Verzocht wordt een rapport aan het concept bestemmingsplan toe te voegen als bij het SEW terrein uitgebracht door BügelHajema adviseurs BV. Na afgifte van dit rapport eist reclamant een nieuwe termijn ter inzage van 6 weken om de rapporten op inhoud te kunnen controleren.

Reactie: Het rapport van Witteveen en Bos voldoet aan de voorwaarde van de Wet geluidhinder. Aan de eis om een nieuwe ter inzagetermijn van 6 weken te doorlopen om de rapporten op inhoud te kunnen controleren, komen wij niet tegemoet.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 1 Inleiding
Vaststelling dat Vlietsingel en Oostersingel een 30 KM weg is, is niet correct. In de toelichting heeft de gemeente aangegeven voor deze weg een nieuwe wegcategorie 50- te hebben geïntroduceerd. De Vlietsingel is ook ingericht als een 50 KM weg. Inhoud van rapport is waar voor deze weg conclusies worden getrokken dan ook niet juist. Verzoek tot aanpassing van het rapport.

Reactie: Volgens de door de raad vastgestelde wegencategorisering is voor de Vlietsingel een dertig kilometerweg bepaald. De inrichting van de weg is echter niet zo duidelijk dat we hier te doen hebben met een 30 km weg. De gemeente heeft dan ook het voornemen om in overleg met de aanwonenden een betere inrichting te realiseren met als doel een beperking van het aantal auto's en een beperking van de snelheid van deze auto's. Aan het verzoek om het rapport aan te passen, wordt niet tegemoetgekomen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 2 art 2.1 Wettelijk kader
Uitgangspunt voor de geluidsbelasting vanaf Vlietsingel dient 50 KM/uur te zijn conform de nieuw vastgestelde wegcategorie.

Reactie: In de vastgestelde wegencategorisering heeft de raad voor Vlietsingel een 30 km-gebied aan gegeven.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 2 art 2.2 Model
De toetspunten zijn niet vastgelegd/ inzichtelijk. Resultaten uit de berekeningen worden niet geaccepteerd.

Reactie: In de notitie zijn de toetspunten vastgelegd**.**

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

HS 3 art 3.3 ontsluiting plangebied
Opvallend is dat zonder toelichting op de berekening de geluidsbelasting op de gevel Vlietsingel 35 precies aan de grenswaarde voldoet. Daar de uitgangspunten niet vastliggen is deze conclusie niet geaccepteerd.

Reactie: Het is jammer dat reclamant geen vertrouwen heeft in de rapporten en onderzoeken van externe partijen. Wij nemen deze mening ter kennisgeving aan. Het akoestisch onderzoek is akkoord bevonden door de Regionale UitvoeringsDienst Noord Holland Noord.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze bestemmingsplan Reactienota, bijlage 17,

HS 1 Inleiding

Procedure
Een rapport d.d. 30 juni is hooguit drie weken aan de overlegpartners voorgelegd, dit kan gezien de data niet op 9 juni aan de partners zijn aangeboden. Overlegpartners hebben onvoldoende reactietijd gehad. Reclamant gaat ervan uit dat de Overlegpartners inclusief Veilig Verkeer Nederland, de Fietsersbond en dergelijke in iedere fase van uitwerking worden betrokken. Graag bevestiging hiervan. In een eerder overleg met omwonenden is namelijk al geconstateerd dat deze partners niet betrokken waren.

Reactie: De juiste versie van het voorontwerpbestemmingsplan d.d. 30 juni is gelijktijdig ook naar de Overlegpartners verzonden en deze hebben daarbij voldoende reactietijd gekregen. De Overlegpartners worden bij iedere fase van het bestemmingsplan betrokken.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Reactienota
Aan betrokkene is alleen de reactie op de eigen zienswijze toegezonden, de complete reactienota is niet aan betrokkene toegezonden. Verzoek dit alsnog toe te zenden waarbij het recht om aanvullende zienswijze toe te zenden tot de mogelijkheden blijft bestaan.

Reactie: Vooraf ter informatie: door de woordkeuze van reclamant kunnen over en weer misverstanden ontstaan. Er is formeel sprake van een inspraakreactie wanneer op het voorontwerpbestemmingsplan wordt gereageerd. En bij het ontwerpbestemmingsplan gaat het om een zienswijze.

Het is correct dat niet de totale Reactienota persoonlijk is ontvangen. De indieners van de inspraakreacties op het voorontwerpbestemmingsplan hebben alleen de reactie op de eigen inspraakreactie ontvangen.

In de begeleidende brief is voor de complete Reactienota verwezen naar de gemeentelijke website. Op deze plek is gedurende de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan voor iedereen de complete Reactienota Inspraak en Overleg in te zien. Deze Reactienota maakt als bijlage deel uit van het ontwerpbestemmingsplan en is dus ook op de website van Ruimtelijke Plannen te zien. Blijkens de inhoud van de ingediende zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan heeft reclamant kennis kunnen nemen van de complete Reactienota.

Reclamant heeft als vervolg op de inspraak op het voorontwerpbestemmingsplan uiteraard het recht gehad om een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan in te dienen. Daar heeft reclamant middels de zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan gebruik van gemaakt. Het is echter niet meer mogelijk om een aanvullende zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan in te dienen, daarvoor is de uiterlijke termijn inmiddels verstreken.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Inspraakreactie nummer 5

Blad 3 art 2.2 verkeer en verblijfsgebied
Reclamant gaat niet akkoord met het antwoord. De gemeente is de afspraak om privaatrechtelijk afspraken te maken voordat het voorlopige bestemmingsplan wordt gepubliceerd niet nagekomen. Reclamant vreest dat er hierdoor zaken worden vastgesteld waardoor er privaatrechtelijk geen afspraken meer te maken zijn. Het verzoek is om de procedure voor het maken van privaat rechtelijke afspraken op te starten en af te ronden voordat het bestemmingplan in de raad kan worden vastgesteld.

De minimale afstand tot verharding / parkeerplaatsen is een nadere regel gekoppeld aan de woonbestemming van Vlietsingel 35. Deze kan niet eenzijdig door de gemeente Medemblik geschrapt worden.

Reactie: De gemeente bevestigt dat de toezegging is gedaan om privaatrechtelijke afspraken met reclamant te maken over inrichtingsvraagstukken voordat het ontwerpbestemmingsplan wordt gepubliceerd. Diverse gesprekken (met reclamant zelf en omwonenden), de inspraakreactie op het voorontwerp-bestemmingsplan van reclamant en de huidige zienswijze van reclamant hebben geleid tot de volgende publiekrechtelijke bestemmingsregels die in juridisch opzicht verder gaan dan de gewenste privaatrechtelijke afspraken:

- De resterende groenstrook tussen de verharding (weg, parkeren, voetpad) en de zijdelingse perceelsgrenzen van Vlietsingel 31 en 35 heeft – met het oog op de gewenste privacy - in het vast te stellen bestemmingsplan de bestemming ‘Groen’ gekregen (zie onze eerdere reactie op uw zienswijze). Daarmee is het gebruik en de groenstrook publiekrechtelijk geregeld en is een privaatrechtelijke afspraak niet meer nodig;
- In het ontwerpbestemmingsplan is de ligging van de ontsluitingsweg en de parkeerplaatsen reeds op de verbeelding vastgelegd. Met deze ligging wordt tegemoetgekomen aan een voldoende afstand tussen de weg en het eigendom van reclamant. Tevens wordt hiermee voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder en een goede ruimtelijke ordening en is reclamant er zeker van dat de weg op voldoende afstand van de zijdelingse perceelsgrens en zijgevel wordt gerealiseerd. Dit onderdeel is via het bestemmingsplan (publiekrechtelijk) vastgelegd, waarmee een privaatrechtelijke afspraak niet meer nodig is;

- In het voorontwerpbestemmingsplan was in het entreegebied rekening gehouden met een brug over de watergang met een maximale hoogte van 3,5 m. Als reactie op de inspraakreactie van reclamant op het voorontwerpbestemmingsplan is in het ontwerp-bestemmingsplan de brug in het entreegebied vervangen door een duiker. Hiermee blijft bij de watergang het hoogteniveau gelijk aan het nieuwe maaiveld en wordt de door reclamant aangegeven zorg op inbreuk van privacy weggenomen. De duiker is op de verbeelding van het bestemmingsplan via een aanduiding vastgelegd (publiekrechtelijk). Ook op dit onderdeel is dus geen privaatrechtelijke afspraak nodig;
- In de inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan heeft reclamant aangegeven dat de bebouwing op gepaste afstand van de achtererven aan de Oostersingel en Vlietsingel moet worden gesitueerd. Als gevolg van deze reactie zijn in het ontwerpbe-stemmingsplan de bouwvlakken daar waar mogelijk naar achteren geschoven en/of verkleind. Overigens is recht achter het perceel van reclamant (met het oog op de te beschermen archeologische waarden) een groenstructuur gepland waar op grond van het bestemmingsplan geen woningbouw mag plaatsvinden. Ook voor dit onderdeel is met het oog op privacy geen privaatrechtelijke afspraak noodzakelijk.

Wij zijn van mening dat wij met deze aanpassingen via publiekrechtelijke weg voldoende waarborg voor de privacy van reclamant hebben gegeven en dat privaatrechtelijke afspraken niet nodig zijn.

Wij benadrukken nogmaals op dat in het vigerende bestemmingsplan Medemblik Woongebieden het entreegebied de bestemming ‘Verkeer-verblijf’ heeft en dat binnen deze bestemming voor het perceel Vlietsingel 35 geen minimale afstanden zijn geregeld vanaf de zijgevelrooilijn tot aan de bestrating. Er is daarmee geen sprake van dat de gemeente Medemblik eenzijdig regels schrapt.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 2 art 2.4.2 Bouwregels
Reclamant gaat niet akkoord met het antwoord met betrekking tot de verhoging van het aantal woningen ten opzichte van de structuurvisie, zie hiervoor de zienswijze op het voor-ontwerpbestemmingsplan en elders in deze zienswijze:

Het totaal aantal woningen is teruggebracht van 83 naar 72, waarbij het aantal gestapelde woningen met 9 stuks is verlaagd. De verdeling van het aantal is onevenredig en niet acceptabel. Bovendien is er geen bovengrens aan het aantal grondgebonden woningen gesteld.

Reactie: De opmerking over de onevenredige verdeling van het aantal is op meerdere manieren op te vatten. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waar reclamant met deze opmerking exact op doelt. Als het gaat om de verdeling tussen grondgebonden woningen en gestapelde woningen, verwijzen wij naar paragraaf 4.3 (nader uit te werken elementen) en de uitgevoerde Ladderonderbouwing. Waarbij ook is aangegeven dat de uiteindelijke verkaveling en de woningtypes op de marktvraag zullen aansluiten.

In de regels van het ontwerpbestemmingsplan is een maximum van in totaal 72 woningen opgenomen, waarbij voor het aantal gestapelde woningen een maximum aantal van 20 geldt. Om binnen het maximum aantal van 72 woningen de nodige flexibiliteit en uitwisselingsmo-gelijkheden te kunnen behouden, is het niet wenselijk een maximum aan het aantal grondgebonden woningen te geven.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Verwijzing naar pagina 7 van het archeologisch onderzoek.
De gemeente heeft de opmerking gewijzigd. De zienswijze wees op correctheid van het aantal woningen van 40 stuks en verzocht dit te hanteren. Dit is door de gemeente gewijzigd in dat inspreker aanwijst dat er een fout in het rapport staat, deze tekstwijziging is voor inspreker onacceptabel.

> **Reactie:** Reclamant heeft in de inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan gewezen op bijlage VII archeologisch onderzoek pagina 7, waarin werd aangegeven dat het om een ontwikkeling van maximaal 40 woningen gaat. Reclamant heeft onder andere deze informatie aangehaald om te onderbouwen dat een maximum aantal van 40 woningen zou moeten worden gehanteerd. In ons antwoord op deze inspraakreactie zijn wij op deze wens ingegaan, waarbij wij hebben aangegeven dat de tekst van pagina 7 van het archeologisch onderzoek een verouderde tekst was. Het was niet onze bedoeling daarbij te suggereren dat de inspreker op een fout in het rapport heeft gewezen.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 6 Toelichting
Beantwoording op wijze waarop gewijzigde ter visielegging is aangekondigd is niet acceptabel. De gemeente stelt dat de verschillen voor de lezer niet relevant zijn. De gemeente kan deze conclusie niet opleggen aan de burger. De wijze van communiceren en beantwoording wordt in deze door inspreker als incorrect ervaren. De stelling dat op voorhand op misleidende wijze is gecommuniceerd blijft gehandhaafd.

> **Reactie:** wij nemen deze mening van reclamant ter kennisname aan.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 7 Afbeeldingen toelichting
Dat er een algemene voetnoot is waarin staat dat welke afbeeldingen van toepassing zijn, is niet teruggevonden, graag aanwijzing hiervan.

In klankbordgroep is aangegeven dat de afbeeldingen uit gebiedsvisie met betrekking tot het CPO gebied is vastgesteld. Echter stelt u nu dat er aan de afbeeldingen geen rechten mogen worden ontleend. Gemeente spreekt zichzelf tegen.

> **Reactie:** Er is bij nader inzien geen algemene voetnoot in de toelichting opgenomen. In het ontwerpbestemmingsplan zijn drie afbeeldingen opgenomen die uit de Gebiedsvisie komen. In plaats van een voetnoot, is ervoor gekozen om in de toelichtende tekst aan te geven dat een afbeelding uit de Gebiedsvisie komt. Voor afbeelding 4.2 a en 4.2.b is dit op pagina 18 in de laatste alinea aangegeven. En voor afbeelding 4.4. is dit in het onderschrift van het figuur aangegeven**.**
>
> Het is onjuist te stellen dat de gemeente heeft aangegeven dat aan de afbeeldingen geen rechten mogen worden ontleend. In de beantwoording van de inspraakreactie is gesteld dat ‘alle afbeeldingen in de toelichting van een bestemmingsplan wettelijk gezien niet juridisch bindend zijn’. In de Gebiedsvisie is een globale gebiedsindeling voor CPO gemaakt. Deze Gebiedsvisie legt de ambities vast en is door de raad vastgesteld. De visie geldt als basis voor het bestemmingsplan.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De bestemming tussen Vlietsingel 31 en 35 is ook na overleg met de omwonenden nog niet akkoord voor inspreker, details zijn bekend bij de projectleider van de gemeente.

Reactie: In het overleg met de omwonenden is een tweetal voorstellen besproken van Goudappel Coffeng. Zowel door de gemeentelijke adviescommissie verkeer (werkproep verkeer) als aanwezige omwonenden, als ook door Veilig Verkeer Nederland wordt de voorkeur uitgesproken om uit te gaan van de 50- variant. Deze variant is opgenomen in het ontwerp-bestemmingsplan en zoveel mogelijk vastgelegd in de regels en de verbeelding. Details zoals exacte maatvoering en waterafvoer zijn geen onderdeel van het bestemmingsplan en zullen pas bij de bestekstekeningen aan de orde komen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 6 Klankbordgroep
Door inspreker wordt in de beantwoording gemist dat de Klankbordgroep geen stemrecht heeft en dat adviezen niet hoeven te worden meegenomen.

Reactie: wij nemen deze mening van reclamant ter kennisgeving aan.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 9 Communicatie
Facebook wordt als belangrijk communicatiemiddel aangehaald, dit is echter een niet dekkend medium.

Reactie: In de betreffende zinsnede van de inspraakreactie is door de gemeente geen waardeoordeel aan dit medium gegeven. De zin maakt deel uit van een feitelijke opsomming waarin wordt aangegeven dat naast de inzet van de gemeentelijke website, emails en brieven ook social media (o.a. Facebook) ingezet. Dat reclamant Facebook als een niet dekkend medium erkent, nemen wij ter kennisgeving aan.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 9 Draagvlak
In de beantwoording mist dat ‘verkeer’ ook altijd een onderwerp van aandacht is geweest. Wij verzoeken dit toe te voegen.

Reactie: De gemeente is het met reclamant eens dat het onderwerp verkeer – overigens samen met diverse andere onderwerpen, zoals water en groen - altijd een onderwerp van aandacht is geweest en nog steeds is. Het is niet van belang om de gevraagde aanvulling aan de toelichting toe te voegen. Wat ons betreft blijft de essentie van deze tekst overeind, namelijk dat de gemeente zich ervoor heeft ingezet om naar bezwaren te luisteren, de plannen zo mogelijk bij te stellen en/of de effecten van de plannen zoveel mogelijk te verzachten.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 9 art 2.3.2 verkeer, vervoer en parkeren
Wij zijn het niet eens met de beantwoording, zie hiervoor onze zienswijze op het rapport van Goudappel Coffeng.

Reactie: Zie onze antwoorden op de genoemde zienswijze.
Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 10 art 2.4.2 toetsing fietsersbond
Bespreking in de werkgroep heeft pas achteraf plaatsgevonden op aandringen van reclamant na zelf de fietsersbond en VVN te hebben benaderd. Gemeente heeft dit ook aan omwonenden van de kruising / inrit medegedeeld. Tevens wordt er door de gemeente een fietspad buitendijks aangelegd. Hierdoor is het fietspad tussen het Dek-terrein en de dijk overbodig en hiermee geen beletsel tot realiseren van een hoofdtoegang via de dijk naar het Dek-terrein.

Ontbrekend is dat de frequentie van gebruik van het fietspad onder aan de dijk en het bospad zouden worden gemonitord. Tellingen hebben niet plaatsgevonden.

> **Reactie:** Het fietspad is de noodontsluiting van de Parkwijk. En dit fietspad is de meest directe route voor fietsers die van de dijk naar Parkwijk fietsen en vice versa en zal daarom ook gebruikt blijven worden door fietsers. Daarnaast is de veiligheid van de fietsers niet het enige afwegingspunt bij de keuze voor de ontsluiting. Het is niet toegezegd dat de hoeveelheid fietsverkeer op dit fietspad zou worden geteld.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 10/ 11 art 2.4.2 Parkeren
De gemeente hanteert hier een nieuwe regel, in afwijking op de vastgestelde parkeernorm. Hierin staat aangegeven dat een uitrit minimaal een vastgestelde breedte moet hebben. De inritbreedte voldoet bij de meeste woningen niet aan de gemeentelijke norm om deze voor een dubbele inrit te mogen rekenen. Gemeente hanteert de eigen regelgeving dus niet.

Het niet meenemen/ benoemen van de reden waarom een deel van de Vlietsingel niet is meegenomen geeft al aan dat de Gemeente deze locaties wel als probleem onderkent maar omwille van afstand en plangrens niet meeneemt daar zij geen oplossing zien. Dit getuigt niet van een totaalvisie van de gevolgen van een realisatie van een woongebied over een groter gebied. Verzocht wordt de gevolgen dan ook te zoeken voor een groter gebied als de plangrens. Met name de versmalling bij Vlietsingel 7 met het parkeren tussen de versmalling en de bocht bij Vlietsingel 2 is een knelpunt welke door toenemende verkeersdruk alleen maar zal verslechteren.

Het niet benoemen van alle bedrijven en hoe parkeerdruk hiervoor geregeld moet zijn is onvolledig. Het niet benoemen van deze duidelijk aanwezige bedrijven geeft het vermoeden dat de gemeente op meer punten voor de gemeente belemmerende informatie achterhoudt om een plan door de procedure te loodsen. Reclamant houdt zich het recht voor om indien er achteraf nog informatie beschikbaar komt dit alsnog als bezwaar te kunnen indienen.

Reclamant heeft een voorstel geschetst om de parkeerdruk bij de wegversmalling Vlietsingel 7 te verlagen. Reclamant zou hiervoor bij de betreffende afdeling uitgenodigd worden. Dit is tot op heden niet gebeurd. Indiener is teleurgesteld in de beantwoording.

> **Reactie:** Het DEK-terrein hoeft niet een bestaand parkeerprobleem op te lossen. Als gemeente hebben wij er echter belang bij om toekomstbestendig te ontwerpen. Vandaar dat wij in onze berekening van de parkeerbehoefte voor de Vlietsingel wel zijn uitgegaan van huidige normen. Hiermee gaan we verder dan we verplicht zijn.
>
> Bedrijvigheid aan huis conform de mogelijkheden die het bestemmingsplan geeft, zorgt niet voor extra parkeerdruk vanwege dubbelgebruik. De onmogelijkheid voor parkeerplaatsen was snel duidelijk. Wij hebben geconcludeerd dat een verdere toelichting van uw kant niets zou toevoegen, maar hebben u hierover – ook tot onze spijt - niet geïnformeerd. Onze conclusie hebben wij verwoord in de reactienota Inspraak en Overleg.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 11 art 3.4.2 Structuurvisie
Reclamant gaat niet akkoord met de beantwoording van de gemeente, zie hiervoor de zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan.

Reactie: deze opmerking heeft betrekking op diverse onderdelen van onze beantwoording van de door reclamant ingediende inspraakreactie die betrekking had op de Structuurvisie. Deze opmerking behelst geen vraagstelling of concreet verzoek, waardoor onze inhoudelijke reactie hier helaas moet ontbreken. Wij gaan ervan uit dat de vragen van reclamant elders in de zienswijze aan bod komen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 12 art 3.4.8 Gemeentelijk verkeer- vervoersplan
Voor het kuispunt aansluiting Vlietsingel is inderdaad een aangepast voorstel besproken. Dit is echter nog niet naar volledige tevredenheid van de omwonenden uitgewerkt en dus niet akkoord.

Het toegevoegde rapport van Goudappel Coffeng wordt niet geaccepteerd, zie hiervoor de zienswijze op dit rapport. Rapport is naar visie van de indiener geschreven naar wens van de Gemeente. Indiener verbaast zich erover dat er een nieuwe partij wordt benaderd die als taak krijgt eerder uitgebrachte rapporten die als advies het realiseren van een 2e toegang adviseert weer te weerleggen.

Reactie: Beide rapporten zijn gepubliceerd, en daarmee voor iedereen te controleren. Het rapport van Goudappel Coffeng betreft een verdieping van het rapport van Witteveen en Bos. Er zijn verschillen tussen de rapporten doordat in het rapport van Goudappel Coffeng meer gegevens bekend waren dan in het rapport van Witteveen en Bos. Zo zijn in het rapport van Witteveen en Bos de verkeerscijfers uit 2010 aan de hand van een autonoom groeicijfer opgehoogd naar het jaar 2017, voor het rapport van Goudappel Coffeng zijn nieuwe mechanische verkeerstellingen uitgevoerd. In het rapport van Witteveen en Bos is gevraagd naar de verkeerskundige gevolgen van 2 ontsluitingswegen, in het rapport van Goudappel Coffeng is gevraagd welke ontsluitingsvariant de verkeerskundige voorkeur heeft. In het rapport van Witteveen en Bos staat (blz. 17, paragraaf 6.3): “In de variant met 2 ontsluitingen is de intensiteit op dit wegvak iets lager dan in de variant met alleen een ontsluiting op de Vlietsingel. De verschillen zijn dermate klein dat er verkeerskundig gezien geen verschil is tussen beide varianten.”

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 13 art 2.4.9 Verbreed gemeentelijk rioleringsplan
Indiener gaat pas akkoord met het opheffen van de onderbemaling als het bestemmingsplan volledig onherroepelijk is, met aansluitend een periode van 6 maanden voor het realiseren van drainage. Indiener heeft van de gemeente een schrijven ontvangen met betrekking tot het aanbrengen van drainage. Wij gaan niet akkoord met de aangegeven motivatie van de gemeente. Voor details zie elders in deze zienswijze. En bovendien is dit voorstel niet kostendekkend. Voor opmerkingen op de rapporten voor invloed peilverhoging en woonrijp maken zie de zienswijze op deze rapporten.

Reactie: de gemeente wil de onderbemaling op z’n vroegst na vaststelling van het bestemmingsplan opheffen. We vinden het - evenals reclamant - noodzakelijk dat betrokken perceeleigenaren na vaststelling van het bestemmingsplan in de gelegenheid worden gesteld maatregelen te treffen met betrekking tot de beschoeiing en de drainage.

Gemeente gaat echter niet mee in de eis dat de onderbemaling pas mag worden opgeheven als het plan bouwrijp is. De gemeente neemt tenminste zes maanden in acht alvorens het waterpeil te verhogen. De betrokken perceeleigenaren worden hiervan op de hoogte gesteld.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 14 art 4.2 t/m 4.4 Ruimtelijke hoofdopzet
De beantwoording grijpt terug op delen waarop in deze zienswijze al een reactie is geplaatst. Wij verwijzen voor reactie naar elders in deze zienswijze.

Reactie: deze opmerking nemen wij ter kennisgeving aan.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 15 art 4.8.1 Geluid
De gemeente geeft aan dat de resultaten uit een nieuw onderzoek met de inspreker zullen worden besproken. Er heeft hierover geen overleg met inspreker plaatsgevonden. Reclamant stelt hiermee dan ook dat er geen nieuw onderzoek heeft plaatsgevonden.

Bij de beantwoording wordt alleen antwoord gegeven op de overschrijding van het aantal woningen. De overige vragen blijven onbeantwoord. Wij verzoeken de gemeente een volledig rapport te laten opstellen en deze als bijlage toe te voegen aan het concept bestemmingsplan in een nieuw ter visie leggingstermijn.

Voor inhoudelijke opmerkingen zie de zienswijze op het geluidsrapport.

Reactie: Het klopt dat er geen apart overleg heeft plaatsgevonden over het akoestisch onderzoek. Reclamant is op de hoogte gesteld via de nieuwe berekeningen in het ontwerpbestemmingsplan. Nu de entreeweg naar het midden is verplaatst en via een aanduiding op de verbeelding is geregeld, voldoet het plan aan de voorkeursgrenswaarde.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 18 art 5 Juridische planopzet
In de beantwoording wordt een maximum op het totaal aantal woningen en aantal gestapelde woningen gezet. Hieraan gekoppeld graag een maximum aan het aantal grondgebonden woningen.

Reactie: In de regels van het ontwerpbestemmingsplan is een maximum van in totaal 72 woningen opgenomen, waarbij voor het aantal gestapelde woningen een maximum aantal van 20 geldt. Om binnen het maximum aantal van 72 woningen de nodige flexibiliteit en uitwisselingsmogelijkheden te kunnen behouden, is het niet wenselijk een maximum aan het aantal grondgebonden woningen te geven.

Conclusie: De zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

Blad 18 art 6.2 maatschappelijke uitvoerbaarheid
Naar aanleiding van de zienswijze op het voorontwerp bestemmingsplan is er inderdaad een gesprek geweest met de gemeente. Dit is in oordeel van de indiener een eenzijdig gesprek geweest waarbij er zeker geen sprake was van overeenstemming, zie hiervoor ook het door indiener aan de gemeente toegezonden verslag van dit overleg.

Reactie: In de betreffende paragraaf 6.2. is niet aangegeven dat op alle gesprekspunten overeenstemming zou zijn. Er staat alleen dat met iedere inspreker een mondeling gesprek over de ingediende inspraakreactie heeft plaatsgevonden. Wij nemen deze opmerking ter kennisgeving aan.

Conclusie: De zienswijze leidt niet tot een wijziging van het bestemmingsplan.

In het overleg is toegezegd dat voor publicatie van het ontwerpbestemmingsplan afspraken zouden worden gemaakt voor publieksrechtelijke zaken. Gemeente is deze afspraak niet nagekomen. Voor stelling hierin zie elders in deze zienswijze.

Reactie: De afspraken zijn nu zoveel mogelijk publieksrechtelijk op de verbeelding en de planregels vastgelegd. Voor nadere details zie elders in onze beantwoording.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het bestemmingsplan.

De gemeente geeft aan dat de complete Reactienota aan indieners van een zienswijze is toegezonden. Dit is niet correct, indiener heeft alleen reactie ontvangen op zijn eigen zienswijze.

Reactie: Vooraf willen wij graag kenbaar maken dat door de woordkeuze van reclamant over en weer misverstanden ontstaan. Er is formeel sprake van een ‘inspraakreactie’ wanneer op het voorontwerpbestemmingsplan wordt gereageerd. En bij het ontwerpbestemmingsplan wordt de ingediende reactie een ‘zienswijze’ genoemd.

Het is correct dat de alleen de reactie op de eigen zienswijze is ontvangen. De indieners van de inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan hebben alleen de reactie op de eigen inspraakreactie ontvangen. In de begeleidende brief bij onze reactie is verwezen naar de gemeentelijke website, waar voor iedereen gedurende de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan de complete Reactienota was in te zien.

Conclusie: de reactie leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Blad 20 Verbeelding
Reclamant gaat niet akkoord met de beantwoording met betrekking tot de verbeelding. De betreffende punten zijn als zienswijze op de aangepaste verbeelding aangegeven.

Reactie: Wij nemen deze opmerking ter kennisgeving aan en gaan er vanuit dat wij de punten onder het onderdeel verbeelding van deze zienswijze beantwoorden.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het bestemmingsplan.

Blad 21 Bijlagen
Voor reactie op de antwoorden van voor inspreker van belang zijnde bijlagen verwijzen wij u naar de zienswijze op deze bijlagen.

Zienswijze nummer 3

Op pagina 10 (paragraaf 3.2.1.) is onder de conclusie een onjuiste verwijzing opgenomen naar de Ladder voor duurzame verstedelijking. Dit moet paragraaf 3.4.5. zijn. Op pagina 11 (paragraaf 3.3.1.) wordt dezelfde onjuiste verwijzing gedaan.

Reactie: Dit is inderdaad een foutieve verwijzing, beide verwijzingen zijn aangepast.

Conclusie: De reactie leidt tot een aanpassing van het plan.

Op pagina 21 is de 'groencompensatie' toegelicht. In totaal verdwijnen 79 bomen. Aangezien er geen beplantingsplan is uitgewerkt, worden slechts suggesties gegeven. Negatief geredeneerd staat er dat:

- er geen bomen worden geplant, in het openbaar gebied in de nieuwe woonwijk is hiervoor te weinig ruimte gereserveerd
- er maximaal 52 bomen (79 minus 20 appartementen) worden aangeboden, waarvan naar verwachting slechts een gering deel tot daadwerkelijke – levensvatbare aanplant zal leiden.
- bomen in de wijk Pronkvliet worden geplant. Daar is echter geen beplantingsplan voor opgesteld. In het verweer van de gemeente bij de behandeling van het bezwaar tegen de kapvergunning is door de gemeente niet uitgesloten dat herplant elders – richting Markerwaardweg – zal plaatsvinden.

Verzocht wordt de herplantplicht respectievelijk de oppervlakte openbaar groen / bosplantsoen zodanig te wijzigen dat herplant van de te kappen bomen binnen het plangebied zal plaatsvinden.

Reactie: Inmiddels zijn voor het kappen van de bomen op het DEK-terrein twee kapvergunningen aangevraagd.

<u>1e kapvergunning</u>

De eerste kapvergunning is voor de kap van 69 elzen aangevraagd. Na behandeling van het bezwaar op de aanvraag van de eerste aangevraagde kapvergunning in de commissie bezwaar en beroep heeft het college van burgemeester en wethouders een nader besluit genomen. Hierin is het volgende verwoord: "Hoewel in de onderhavige situatie herplant van de gekapte bomen op dezelfde locatie niet mogelijk is, beoogt de gemeente in de nieuwbouwwijk wel voldoende beplanting aan te brengen. Aan de vergunning is daarom het voorschrift verbonden dat tot herplant van bomen overgegaan wordt. Dat gebeurt deels in de geplande nieuwbouwwijk en deels in een ander deel van Medemblik".

<u>2e kapvergunning</u>

Vervolgens is een tweede kapvergunning ingediend voor de kap van 35 bomen (11 elzen, 4 hazelaars, 10 esdoorns, 7 essen, 1 eik, 1 populier en 1 prunus). In totaal worden 104 bomen gekapt.

Het herplantplan van in totaal 106 bomen ziet er als volgt uit:

Locatie	**Totaal aantal**
In plangebied DEK-terrein	69
In bufferzone tussen het industrieterrein Almereweg/Bolzijl en de woonwijk Schepenwijk	22
In Pronkvliet	15
Totaal	
Extra: grondgebonden woningen kunnen een boom krijgen	Maximaal 52

Aanplant van de bomen zal plaatsvinden in het plantseizoen en zo spoedig mogelijk na het gereedkomen van de geplande woonwijk. In de toelichting bij de kapvergunningen zijn meer details over het type boom opgenomen.

Aan het verzoek van reclamant om de herplant van bomen binnen de grenzen van het nieuwe bestemmingsplan wordt via dit plan grotendeels tegemoetgekomen. Een percentage van 65% van het totaal aantal te herplanten bomen wordt op het DEK-terrein gerealiseerd.

Conclusie: de zienswijze leidt tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

In paragraaf 4.4. (verkeer en parkeren) wordt verwezen naar de bijlage 'verkeersanalyse'. In die verkeersanalyse is onder andere een telling van de voertuigbewegingen in de ochtend- en middagspits opgenomen. Ten onrechte is hierbij ervan uitgegaan dat de ochtendspits pas om 07.00 uur begint. Deze begint reeds om 06.00 u en betreft in hoge mate sluipverkeer richting Wieringermeerpolder en de A7. Dat betekent dat het percentage sluipverkeer – dat in de rapportage reeds als te hoog wordt gekwalificeerd en bovendien een aanzienlijk aandeel heeft in het percentage te hard rijdende voertuigen – nog hoger is. Door de ontwikkeling van het plangebied neemt het aantal vervoerbewegingen nog verder toe. Door de Markeerwaardweg recht door te trekken richting Wieringermeerpolder – niet alleen voor langzaam verkeer maar ook voor autovoertuigen – ontstaat een betere, snellere en minder overlast gevende alternatieve route. Verzocht wordt de alternatieve route op te nemen in het gemeentelijk Verkeer- en vervoersplan en hiervoor bij de provincie te pleiten. En tevens de conclusies in de verkeersanalyse te herijken.

Reactie: De suggestie van reclamant staat in het Coalitieakkoord 2018 – 2022 (pagina 11). De spits bestaat uit de drukste uren in ochtend en middag. Dat zijn de in het rapport genoemde tijden.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het bestemmingsplan.

In de verkeersanalyse is gemeten dat de verkeersintensiteit op dit moment al ca. 3.675 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Ten onrechte wordt hiermee de suggestie gewekt dat de verkeersintensiteit op de Vlietsingel ca. 3.000 voertuigbewegingen per etmaal zal gaan bedragen. Verzocht wordt deze inconsistentie weg te nemen en de conclusies hierop te herzien, dan wel zodanige maatregelen te nemen dat het aantal verkeersbewegingen ook daadwerkelijk wordt beperkt.

Reactie: Reclamant geeft terecht aan dat het aantal mvt/uur hoger is. Deze inconsistentie wordt aangepast (Blz 32, 4.8.1 (Geluid).

Conclusie: de zienswijze leidt tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

In artikel 6.2.1.g wordt beschreven dat de afstand tot de zijdelingse erfgrens minimaal 2,00 m bedraagt. Voor de omliggende bebouwing is deze afstand in het vigerende bestemmingsplan bepaald op minimaal 3,00 m. Om een gelijkwaardig beeld, sfeer en transparantie te verkrijgen binnen het plangebied verdient het aanbeveling ook hierin de minimale afstand op 3,00 m vast te stellen.

Verzocht wordt artikel 6.2.1.g aan te passen naar een minimale afstand van 3,00 m.

Reactie: de afstand is teruggebracht naar de 3,00 m, de standaard die voor alle bestemmingsplannen in de gemeente wordt gehanteerd. Er is een mogelijkheid om zo nodig via een ontheffing van deze afstand af te wijken. Het betreffende artikel is aangepast.

Conclusie: de zienswijze tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze nummer 4

Liander N.v. is als regionale netbeheerder onder andere belast met het beheer, onderhoud en instandhouding van het hoogspanningsnet met een spanningsniveau tot en met 50kV. Om deze taak uit te voeren, is het van belang dat de ligging van de kabelverbindingen planologisch wordt veiliggesteld. Daarnaast dient het tracé van de kabelverbindingen gevrijwaard te blijven van (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen en activiteiten die van negatieve invloed kunnen zijn op de functionaliteit van de kabelverbinding.

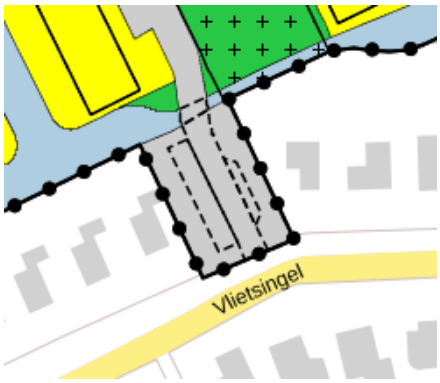
De 50KV-kabelverbinding gelegen parallel aan de Oosterdijk en de Oostersingel doorkruist het ontwerp. De verbinding ligt in gronden met diverse bestemmingen. In de planregels van de bestemmingen is niet altijd aangegeven dat de functie nutsvoorzieningen is toegestaan. Daarnaast is het tracé van de kabelverbinding niet voorzien van een dubbelbestemming waarmee gebruiksbeperkingen worden gesteld aan de grond. Verzocht wordt het ontwerpbestemmingsplan zodanig aan te passen dat aan de grond, waarin de 50KV-kabelverbinding is gelegen een dubbelbestemming toe te kennen. Voorzien van passende bouwregels en een omgevingsvergunningenstelstel voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden, ter bescherming van de verbinding. Ter verduidelijking is de ligging van de verbinding in een afbeelding aangegeven.

> **Reactie:** Over deze zienswijze hebben wij telefonisch contact met de netwerkbeheer opgenomen. Het blijkt dat een planologische beschermingszone (dubbelbestemming) van in totaal 3,00 m voor 50kV leidingen niet wettelijk verplicht is, maar een advies is van de netbeheerder. Omdat deze leiding ook niet in aangrenzende bestemmingsplannen (o.a. Medemblik Woongebieden) van een dubbelbestemming is voorzien, wordt deze leiding met het oog op eenduidige regelgeving ook niet van een dubbelbestemming voorzien. Deze keuze is met de netwerkbeheerder in een telefonisch gesprek afgestemd en akkoord bevonden.
>
> **Conclusie:** de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

3. Conclusies

Samenvattend worden de volgende wijzigingen in het bestemmingsplan aangebracht:

Toelichting		
paragraaf	**Aanpassing**	**Reclamant**
1.1	‘Circa’ 72 woningen wordt gewijzigd in ‘maximaal’ 72 woningen.	**2**
1.1	De Klankbordgroep heeft geen stemrecht. De opmerking dat de klankbordgroep het niet altijd eens was met de voorstellen, is toegevoegd aan de betreffende alinea.	**2**
1.5	De alinea is aangepast door de dubbelbestemmingen ‘Waarde-Archeologie’ en ‘Waterstaat Waterkering’ apart te benoemen.	**2**
2.2	De tekst is aangevuld met de term ‘Cultuurgrond’ en de tekst over de ontsluitingsmogelijkheid is aangevuld.	**2**
3.2.1	De onjuiste verwijzing is hersteld. Dit moet paragraaf 3.4.5. zijn. Op pagina 11 (paragraaf 3.3.1.) wordt dezelfde onjuiste verwijzing hersteld.	**3**
3.3	De paragraaf is aangevuld met de tekst: Het beleid van de overheid (landelijk, provinciaal en gemeentelijk) is gericht op het verbeteren van de duurzaamheid. Het kabinet heeft besloten dat nieuwe woningen waarvoor de bouwaanvraag na 1 juli 2018 wordt gedaan, in principe niet meer kunnen rekenen op een gasaansluiting. Zoals ook in paragraaf 3.4.6 van de toelichting is benoemd, heeft de gemeente Medemblik al bij aanvang besloten dat de wijk gasloos wordt aangelegd. De bewoners worden daarmee verplicht om duurzame installaties zonder gas toe te passen. Daarnaast worden inwoners via het beleid van de gemeente aangemoedigd om de woningen zoveel mogelijk energieneutraal te maken.	**2**
4.2	De tabel met het herplantplan is in de toelichting van het bestemmingsplan overgenomen (paragraaf 4.2).	**2 en 3**
4.8.1	Het juiste aantal mvt/uur is aangegeven (3.675). (paragraaf 4.8.1)	**3**
Regels		
Artikel 6.2.1.g	De afstand is aangepast van 2,00 m naar 3,00 m, de standaard die voor alle bestemmingsplannen in de gemeente wordt gehanteerd.	**3**
Verbeelding		

	Tussen de verharding en de zijdelingse perceelsgrens van zowel Vlietsingel 31 als Vlietsingel 35 is de bestemming ‘Groen’ van toepassing verklaard. Zie onderstaande was-wordt situatie:  *Ontwerp (was)* *Gewijzigde vaststelling(wordt)*	**2**
Bijlage		
10 (flora- en fauna)	Hoofdstuk 6 samenvatting en conclusie. De tabel is aangevuld met exemplaren: ekster, kauw, houtduif . Nesten: merel, ekster, zwarte kraai en duiven.	**2**