

NOTITIE

Onderwerp	Visie waterpeilen Zuidplas	
Project	Afwegingen watersysteem Zuidplas	
Opdrachtgever	Gemeente Zuidplas	
Projectcode	119158	
Status	Definitief 02	
Datum	16 oktober 2020	
Referentie	119158/20-015.586	
Auteur(s)	[Redacted] J J	
Gecontroleerd door	[Redacted] J J J J	
Goedgekeurd door	[Redacted] J J	
Paraaf	[Redacted] J	
Bijlage(n)	Praktijkpeilen in de Zuidplaspolder Peilbesluit in de Zuidplaspolder Peilverschil (praktijkpeil minus besluit) Grondwaterstand grafieken Drooglegging waarnemingen veldschatting Drooglegging variant 1 (op basis van veldschatting) Drooglegging variant 2 (op basis van veldschatting) Drooglegging variant 3 (op basis van veldschatting) Drooglegging variant 4 (op basis van veldschatting) Drooglegging variant 4 met adressen Waterpeil en drooglegging analyse rondom bestaande woningen	
Aan	Gemeente Zuidplas	[Redacted] J
Kopie	-	[Redacted] J

1 INLEIDING

De gemeente Zuidplas is bezig met nieuwbouw plannen in de Zuidplaspolder. De Zuidplaspolder kent nu een complex watersysteem met veel verschillende peilgebieden. De gebiedsontwikkeling biedt kansen om het watersysteem te vereenvoudigen en tegelijkertijd robuuster te maken. De wens van de gemeente en het waterschap is om de herinrichting af te stemmen op het watersysteem en waar mogelijk verbeteringen in het huidige watersysteem door te voeren. Een wens daarbij is om het aantal verschillende peilgebieden te verkleinen.

Om de gebiedsontwikkeling aan te grijpen als een kans om het watersysteem te versterken, heeft Witteveen+Bos het watersysteem geanalyseerd. Het resultaat is een uiteenzetting van verschillende ontwikkelingsrichtingen voor het toekomstig waterpeil in het projectgebied. In deze notitie worden de vier richtingen voorgelegd.

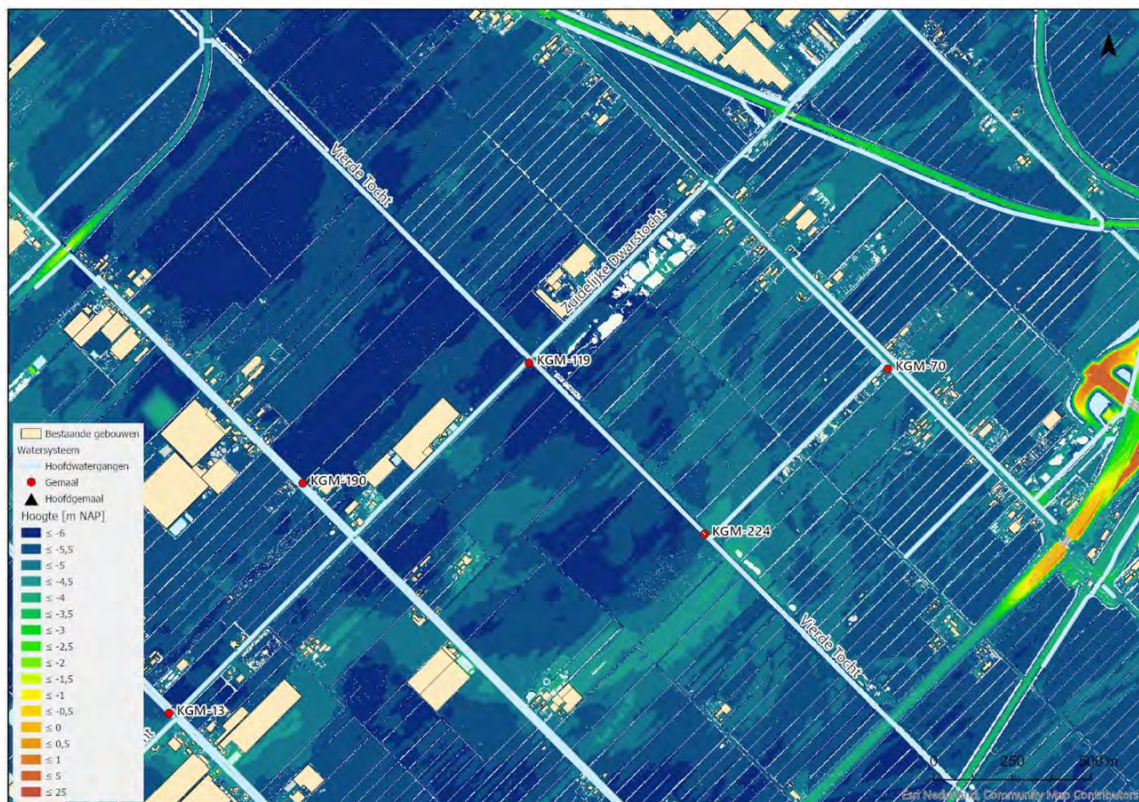
2 HUIDIGE WATERSYSTEEM

Vanuit het oogpunt van watermanagement brengt de gebiedsontwikkeling uitdagingen met zich mee: onder andere door de lage ligging van het gebied, de grote stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerend pakket en de slechte waterkwaliteit door kwel en landbouw.

Lage ligging van het maaiveld

Het plangebied wordt gekenmerkt door zijn lage ligging van het maaiveld: het laagstgelegen punt van Nederland bevindt zich in de Zuidplaspolder (NAP -6,76 m) en gemiddeld ligt het maaiveld op circa NAP -6,0 m. In afbeelding 2.1 is een hoogtekaart (AHN3) van het projectgebied opgenomen. De lage ligging impliceert risico's voor waterveiligheid. De relatief hooggelegen kreekruigten zijn veiliger bij overstroming van de polder. Voor het overige deel van de polder kan de keuze voor een hooggelegen vloerpeil helpen deze risico's te verkleinen. Zoals in veel delen van West-Nederland is in het plangebied sprake van bodemdaling. Het handhaven of verhogen van de oppervlaktewaterpeilen kunnen helpen verdere bodemdaling te beperken, en bovendien kwel tegengaan.

Afbeelding 2.1 Hoogtekaart (AHN3) nieuwbouwlocatie in de Zuidplaspolder



Afbeelding 2.3 Peilbesluit Zuidplaspolder



Tabel 2.1 Overzicht peilgebieden (HHSK peilbesluit Zuidplaspolder)

Peilgebied	Label	Winterpeil NAP m	Zomerpeil NAP m
GPG-876	vast peil: NAP -7,12 m	-7,12	-7,12
GPG-850	vast peil: NAP -7,22 m	-7,22	-7,22
GPG-845	flexibel peil tussen NAP -7,12 en NAP -6,92 m	-7,12	-6,92
GPG-853	flexibel peil tussen NAP -5,92 en NAP -5,87 m	-5,92	-5,87
GPG-854	vast peil: NAP -6,02 m	-6,02	-6,02
GPG-847	flexibel peil tussen NAP -6,42 en NAP -6,32 m	-6,42	-6,32
GPG-859	vast peil: NAP -6,62 m	-6,62	-6,62
GPG-875	flexibel peil tussen NAP -6,48 en NAP -6,37 m	-6,48	-6,37
GPG-852	vast peil: NAP -6,12 m	-6,12	-6,12
GPG-860	vast peil: NAP -6,27 m	-6,27	-6,27

Afbeelding 2.4 Peilverschil (praktijk min besluit) weergegeven in verschillende kleurcategorieën en dikgedrukte label



Zoals te zien is in afbeelding 2.4 wijken de praktijkpeilen op diverse locaties af. In oranje zijn de vakken weergegeven waar het praktijkpeil lager is dan het peilbesluit. In groen zijn de vakken weergegeven waar het praktijkpeil hoger is dan het peilbesluit. In grijs zijn de vakken weergegeven waar het praktijkpeil overeenkomt met het peilbesluit.

Waterkwaliteit

Het oostelijk deel van het gebied ligt iets hoger en kent een veel betere waterkwaliteit dan de omgeving. Om menging met water uit de omgeving (van slechtere kwaliteit) te voorkomen, wordt in het oostelijk deel een hoger oppervlaktewaterpeil gehanteerd.

Bodem en kwel



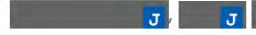
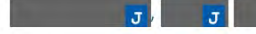

De bodem wordt gekarakteriseerd door een deklaag (Westlandformatie) met daaronder lokaal een eerste watervoerend pakket met hoge stijghoogtes. Dit brengt opbarstrisico's voor waterbodems met zich mee, in het bijzonder bij het aanleggen van grote of brede waterpartijen en bij het ophogen van het gebied. Dit is een belangrijk aandachtspunt in de fasering van het bouwrijp maken van de omgeving.

Daarnaast trekt oppervlaktewater in het gebied veel kwel aan uit de omgeving. Dit kwelwater heeft hier een negatieve invloed op de waterkwaliteit. Onderstaande tabel geeft een indicatie van de grondwaterstand en waterkwaliteitsparameters voor verschillende locaties in het plangebied.

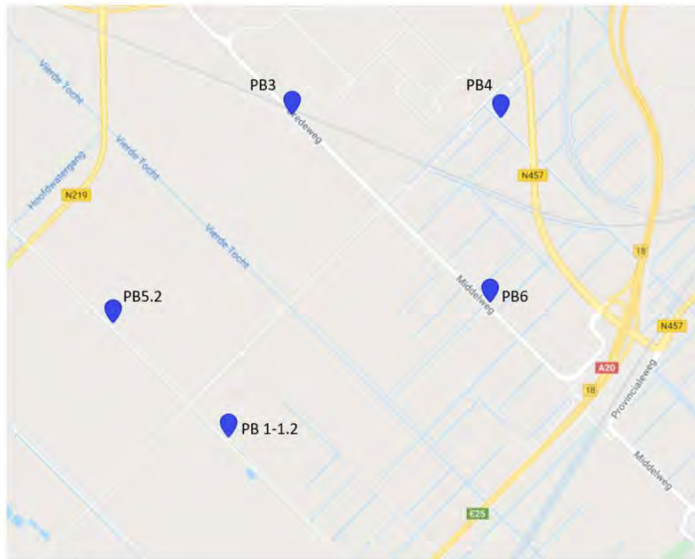
Tabel 2.2 Metingen grondwater watermonsternamen 22 juni 2020 (Wareco ingenieurs)

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Temperatuur (°C)	pH (-)	ES (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
PB1-1.2-1-1	8,50 - 9,50	1,68	19,3	6,1	1.090	8
PB3-1-1	9,50 - 10,50	2,20	15,9	6,7	1.329	8
PB4-1-1	10,00 - 11,00	0,93	16,5	6,9	1.184	7
PB5.2-1-1	7,50 - 8,50	0,96	17,6	6,5	1.290	7
PB6-1-1	7,00 - 8,00	1,63	15,3	6,7	1.234	9

Tabel 2.3 Locaties peilbuizen

Peilbuis	Locatie
PB1-1.2-1-1	 Nieuwerkerk aan den IJssel
PB3-1-1	
PB4-1-1	
PB5.2-1-1	
PB6-1-1	

Afbeelding 2.5 Locaties peilbuizen



In bijlage IV zijn de grondwaterstandgrafieken opgenomen voor iedere peilbuis voor de periode eind juni tot en met eind september 2020. De maximale stijghoogtes zijn weergegeven in tabel 2.4.

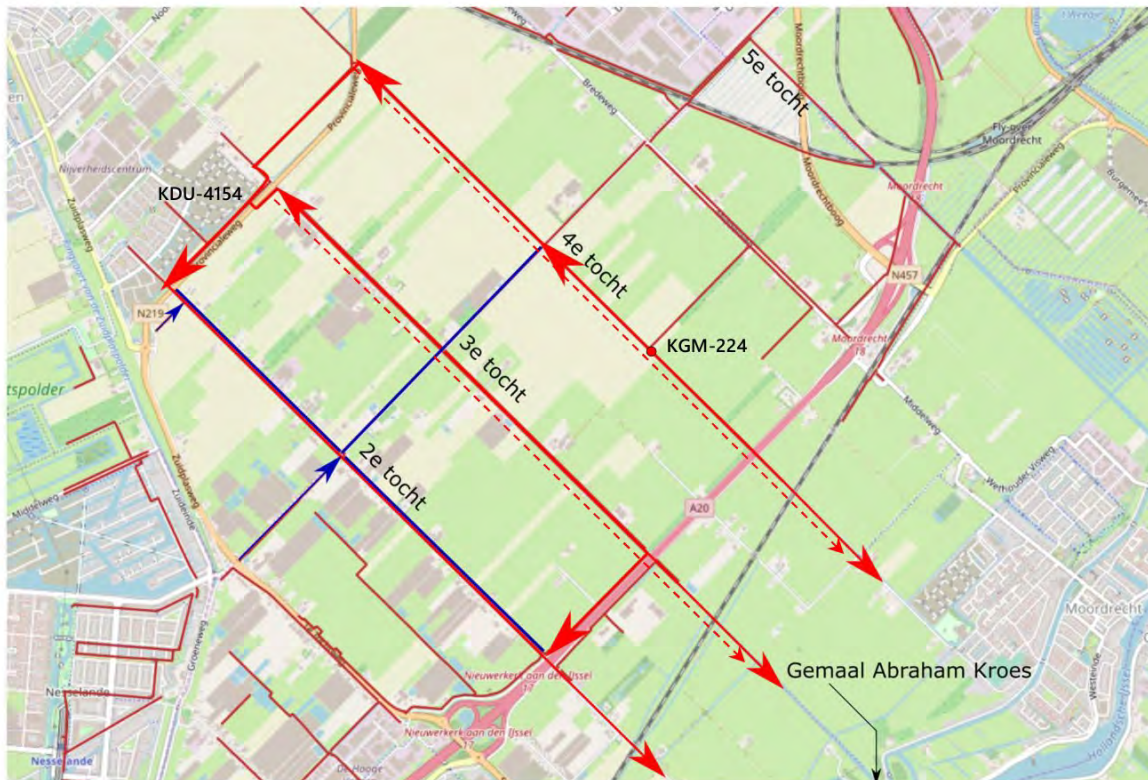
Tabel 2.4 Maximale stijghoogtes

Peilbuis	Maximale stijghoogte (NAP m)
PB1-1.2-1-1	-5,95
PB3-1-1	-6
PB4-1-1	-5,97
PB5.2-1-1	-5,97
PB6-1-1	-5,96

Afwatering polder

De wateraanvoer in de polder stroomt voornamelijk via twee hoofdwatergangen aan de westelijke zijde de polder in. Een grove weergave is weergegeven in afbeelding 2.6. Waarbij de blauwe lijnen de wateraanvoer representeren, en de rode lijnen de waterafvoer watergangen weergeven. De waterafvoer vindt plaats in circulaire richting: vanaf de Vierde en Derde Tocht stroomt het water richting Zevenhuizen, en vervolgens weer terug richting de A20 via de Tweede Tocht. Waarna het wordt afgevoerd via het hoofdgemaal. Tevens kan de Vierde Tocht ook gebruikt worden voor afvoer bij extreme situaties. Dit kan via het gemaal KGM-224 ter plaatse van de Vierde Tocht, van peil NAP -7,12 (-6,92) m naar NAP -6,48 (-6,37) m.

Afbeelding 2.6 Grove weergave aanvoer (blauw) en afvoer (rood) van het water in Zuidplaspolder



3 UITGANGSPUNTEN

Voor de verkenning van de mogelijkheden van het toekomstige watersysteem is gestart met een aantal vooraf opgegeven uitgangspunten. De uitgangspunten voor het nieuwe watersysteem zijn als volgt:

- toekomstig vloerpeil: NAP -5,20 m (vanuit waterveiligheid vereist);
- toekomstig straatpeil: circa NAP -5,40 m (bepaald op basis van de vloerpeilen);
- goede waterkwaliteit in zuidoostelijke gebieden waarborgen;
- het realiseren van één tot enkele waterpeilgebieden;
- behoud van lintbebouwing.

Voor de analyses is gebruikgemaakt van de hoogtekaart AHN3, de praktijkpeilen van het HHSK (versie 27 augustus 2020), en een veldbezoek, of 'veldschatting' voor een eerste inventarisatie van het daadwerkelijke vloerpeil bij bestaande bebouwing. Deze inventarisatie is gedaan op basis van visuele waarneming, en dient als input voor de verkennende fase van de watervisie.

In alle gevallen geldt dat niet alleen wateroverlast en waterveiligheid van belang zijn maar ook de gevoeligheid voor droogte en de waterkwaliteit. Om de gevoeligheid voor droogte te beperken wordt voorgesteld niet de gehele waterberging in oppervlaktewater aan te leggen, maar deels ook in droge bergingen, bijvoorbeeld in laaggelegen groenzones naast het oppervlaktewater. Het beperken van de hoeveelheid oppervlaktewater zorgt tevens voor een betere doorspoeling en kortere verblijftijden. Omdat dit het uitgangspunt is in alle varianten, is dit nu niet onderscheidend.



VIER VARIANTEN TEN AANZIEN VAN HET TOEKOMSTIGE WATERPEIL

Om een goede afweging te kunnen maken voor het toekomstige waterpeil zijn er vier varianten tot stand gekomen. De eerste variant is gebaseerd op de huidige laagste peil uit het peilbesluit en dus een maximaal drooglegging. De overige varianten zijn met inachtneming van de waterkwaliteitseis gevormd. Hieronder worden de vier varianten kort beschreven.

Variant 1

Dit variant sluit zoveel mogelijk aan op de bestaande situatie waarbij het aantal verschillende peilgebieden wordt teruggebracht:

- waterpeil: NAP -7,12 m;
- waterpeil zuidoostelijk gebied: NAP -6,00 m.

In afbeelding 4.1 is de geschatte drooglegging van de gebouwen weergegeven, welke is bepaald op basis van de veldschatting gegevens en het fictieve peil. De afbeelding is ook bijgevoegd in bijlage VI.

Afbeelding 4.1 Geschatte drooglegging gebouwen (op basis van veldschatting) bij variant 1



Variant 2

Dit variant sluit aan bij de peilgebieden ten zuiden van het plangebied, met een huidig streefpeil van NAP -6,62 m. Tevens sluit deze variant beter aan bij het peilgebied in het noorden met huidige streefpeil van NAP -6,42 m.

Kenmerken:

- vanwege het voorgestelde niveau van de wegen (NAP -5,4 m) is de drooglegging: 1,2 m;
- waterpeil: NAP -6,62 m;
- waterpeil zuidoostelijk gebied: NAP -6,00 m.

Voor de Vierde Tocht zijn er dan nog verschillende opties:

- Vierde Tocht: peil verhogen en het gemaal laten vervallen. Berekeningen in de nadere uitwerking moeten uitwijzen of dit mogelijk is;
- of peil verhogen en gemaal verplaatsen naar het westen;
- Vierde Tocht op hetzelfde peil houden als nu. Dat betekent dat deze gaat insnijden in het nieuwe peilgebied.

De Zuidelijke dwarstocht kan op hetzelfde peil worden ingesteld als het nieuwe waterpeil op NAP -6,62 m.

In afbeelding 4.2 is de geschatte drooglegging van de gebouwen weergegeven, welke is bepaald op basis van de veldschatting gegevens en het fictieve peil. De afbeelding is ook bijgevoegd in bijlage VII.

Afbeelding 4.2 Geschatte drooglegging gebouwen (op basis van veldschatting) bij variant 2



Variant 3

Dit variant kent een iets hoger waterpeil dan variant 2:

- drooglegging: 1,1 m;
- waterpeil: NAP -6,50 m;
- waterpeil zuidoostelijk gebied: NAP -6,00 m.

Voor de Vierde Tocht zijn er dan nog verschillende opties:

- Vierde Tocht: peil verhogen en het gemaal laten vervallen. Berekeningen in de nadere uitwerking moeten uitwijzen of dit mogelijk is;
- of peil verhogen en gemaal verplaatsen naar het westen;
- Vierde Tocht op hetzelfde peil houden als nu. Dat betekent dat deze gaat insnijden in het nieuwe peilgebied.

De Zuidelijke dwarstocht kan op hetzelfde peil worden ingesteld als het omliggende gebied.

In afbeelding 4.3 is de geschatte drooglegging van de gebouwen weergegeven, welke tot is bepaald op basis van de veldschatting gegevens en het fictieve peil. De afbeelding is ook bijgevoegd in bijlage VIII.

Afbeelding 4.3 Geschatte drooglegging (op basis van veldschatting) bij variant 3



Variante 4

In dit variant worden de maximale waterpeilen ingesteld, uitgaande van het voorgestelde niveau van de wegen en woningen. Voordeel van dit hoge waterpeil is dat de kwel zoveel mogelijk wordt teruggedrongen:

- drooglegging: 1 m;
- waterpeil: NAP -6,42 m;
- waterpeil zuidoostelijk gebied: NAP -6,00 m.

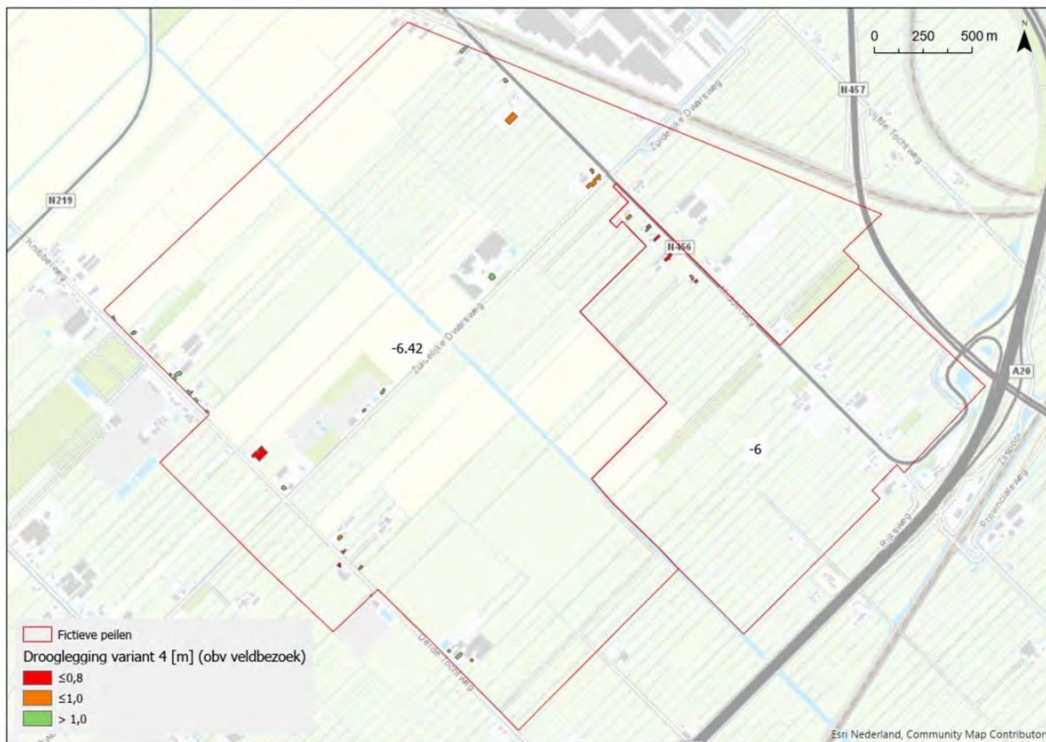
Voor de Vierde Tocht zijn er dan nog verschillende opties:

- Vierde Tocht: peil verhogen en het gemaal laten vervallen. Berekeningen in de nadere uitwerking moeten uitwijzen of dit mogelijk is;
- of peil verhogen en gemaal verplaatsen naar het westen;
- Vierde Tocht op hetzelfde peil houden als nu. Dat betekent dat deze gaat insnijden in het nieuwe peilgebied.

De Zuidelijke dwarstocht kan op hetzelfde peil worden ingesteld als het omliggende gebied.

In afbeelding 4.4 is de geschatte drooglegging van de gebouwen weergegeven, welke tot is bepaald op basis van de veldschatting gegevens en het fictieve peil. De afbeelding is ook bijgevoegd in bijlage IX.

Afbeelding 4.4 Geschatte drooglegging gebouwen (op basis van veldschatting) bij variant 4



5 VERGELIJKING EN AFWEGING

In tabel 5.1 zijn de eigenschappen van de vier varianten opgenomen. In tabel 5.2 is een afwegingstabel weergegeven van de vier varianten.

Tabel 5.1 Eigenschappen van vier varianten

Variante	1	2	3	4
waterpeil (algemeen)	NAP -7,12 m	NAP -6,62 m	NAP 6,50 m	NAP -6,42 m
waterpeil zuidoostelijk gebied	NAP -6,00 m	NAP -6,00 m	NAP -6,00 m	NAP -6,00 m
drooglegging	beperkte gebieden < 0,8 m (vooral oostelijk deel). Deze gebieden ophogen tot een minimale drooglegging van 1,0 m	1,2 m	1,1 m	1,0 m
Zuidelijke dwarstocht	aansluiten op waterpeil omgeving	aansluiten op waterpeil omgeving	aansluiten op waterpeil omgeving	aansluiten op waterpeil omgeving
Vierde Tocht	blijft op zelfde peil	1 blijft op zelfde peil 2 peil verhogen 3 peil verhogen + gemaal verplaatsen	a blijft op zelfde peil b peil verhogen c peil verhogen + gemaal verplaatsen	a blijft op zelfde peil b peil verhogen c peil verhogen + gemaal verplaatsen

Tabel 5.2 Afwegingstabel vier varianten

Variant	1	2	3	4
waterkwaliteit zuidoostelijk gebied	gewaarborgd	gewaarborgd	gewaarborgd	gewaarborgd
waterveiligheidseis (v.p. NAP -5,20 m)	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet
Zuidelijke dwarstocht	aansluiten op waterpeil omgeving	aansluiten op waterpeil omgeving	aansluiten op waterpeil omgeving	aansluiten op waterpeil omgeving
Vierde Tocht	blijft op zelfde peil	a blijft op zelfde peil b peil verhogen c peil verhogen + gemaal verplaatsen	a blijft op zelfde peil b peil verhogen c peil verhogen + gemaal verplaatsen	a blijft op zelfde peil b peil verhogen c peil verhogen + gemaal verplaatsen
bestaande bebouwing conflicten (per adres; drooglegging < 0,8 - 1,0 m o.b.v. veldschatting)	circa 8	circa 11	circa 13	circa 18
terugdringen kwel	-	+	+	++

Toelichting bestaande bebouwing

Zoals op te merken uit bovenstaande tabellen zijn er meer conflicten met de bestaande bebouwing bij een hoger waterpeil. De geschatte drooglegging zoals weergegeven is hier bepaald op basis van het geschatte vloerpeil (veldschatting)¹ min het waterpeil conform de variant. Echter, blijft dit een grove benadering.

De 'algemene methode' die is toegepast, behoeft een nadere beschouwing per woning, om de uitkomsten te interpreteren. Als wij de individuele woningen nader beschouwen, wordt de complexiteit van het watersysteem nogmaals benadrukt. Zo is een peilvak waar een woning zich bevindt, wellicht niet representatief voor de drooglegging in de praktijk, door grote invloed van een nabijgelegen peilvak. Ook kan het zijn dat de visuele waarneming afwijkt van de praktijksituatie, en/of de praktijkpeilen data afwijkt van de praktijksituatie.

In bijlage XI is de analyse per woning opgenomen. De woningen aan de straatkant in het plangebied zijn geanalyseerd. Dit zijn in totaal 34 woningen. Diverse data zijn nader bekeken om een zo nauwkeurig mogelijk beeld te krijgen van de praktijksituatie. Hierbij is de geschatte drooglegging op basis van de veldschatting vergeleken met de geschatte drooglegging op basis van de AHN3. Grote verschillen hiertussen kunnen een verklaring zijn voor een aandachtspunt, en/of overeenkomsten een indicatie dat het een goede representatie is van de praktijk. Ook zijn de praktijkpeilen rondom de woning bekeken, om een inschatting te maken van de invloed van de aangrenzende peilvakken op de drooglegging. Tevens is bekeken naar het verschil tussen praktijkpeil en het peilbesluit. Een groot verschil zou een indicatie kunnen zijn voor een fout in de data. Naast de bestaande situatie ter plaatse van de woning, is ook naar de fictieve situatie bij de maatgevende variant gekeken. Dit is variant 4 met fictief peil NAP -6,42 m (en NAP -6 m) bij gebied met goede waterkwaliteit). De uitgangspunten en definities zijn nader gespecificeerd in bijlage XI, samen met het overzicht van de analyse per woning.

¹ Het geschatte vloerpeil (veldschatting) is bepaald aan de hand van de geschatte drooglegging (visuele waarneming) en de praktijkwaterpeilen (HHSK).

Afweging

Uit de eerste inventarisaties van de waterpeilen en het overleg met de gemeente en het waterschap komen de volgende voorkeuren naar voren:

- de varianten met het hoger waterpeil (varianten 2, 3 en 4) genieten in ieder geval de voorkeur, omdat bij deze varianten wordt voldaan aan de waterveiligheidseis;
- bijkomend voordeel van een hoger waterpeil is dat het minder kwel aantrekt, wat ten goede komt aan de waterkwaliteit in het gebied. In hoeverre hier sprake van is, zal nader moeten worden onderzocht in een vervolgonderzoek;
- bij alle varianten wordt de huidige, goede waterkwaliteit in het zuidoostelijk gebied gewaarborgd;
- een lager waterpeil is gunstig voor de bestaande lintbebouwing. Indien er conflicten ontstaan met de huidige lintbebouwing en het nieuwe waterpeil, is het advies om onder bemaling peilvakjes te creëren ter plaatse van deze woningen. Voor de precieze aantallen, voor hoeveel woningen dit zou moeten gelden, zijn nauwkeurige veldmetingen vereist van het maaiveld en daadwerkelijke waterpeilen en grondwaterpeilen ter plaatse van de woningen;
- er zijn drie hoofdrichtingen voor het waterpeil van de Vierde Tocht. Het heeft de voorkeur om het waterpeil van de Vierde Tocht op hetzelfde peil te houden, en dus zal het lager zijn dan het waterpeil in de aangrenzende omgeving bij de hogere waterpeil varianten. Het gemaal kan zo blijven staan. Dit bespaart kosten om het gemaal te verplaatsen/verwijderen, en zorgt ervoor dat het achterliggende gebied minder kwetsbaar is in extreme situaties. Nadeel hiervan is wel dat veel kwel blijft stromen naar de Vierde Tocht en dat het water niet uitgediept kan worden (zie separaat notitie 'Opbarstanalyse watergangen met referentie 119158/20-013.987 d.d. 17 september 2020). Bij het bestaande peil van de Vierde Tocht, is er ook sprake van een hoog opbarstrisico bij het ophogen van de omgeving. Dit is een belangrijk aandachtspunt bij de nadere uitwerking;
- specifiek gaat de voorkeur bij het waterschap vooralsnog uit naar variant 4, wegens de waterkwaliteit en de bestaande situatie van het watersysteem;
- de voorkeur van de gemeente gaat vooralsnog uit naar variant 3, NAP -6,50 m, wegens het waarborgen van een voldoende drooglegging.

6 CONCLUSIES EN VERVOLGACTIES

Voor de inrichting van het toekomstige woongebied is vooral het overstromingsrisico van belang. Vanwege dit risico worden de minimale weg- en vloerpeilen respectievelijk NAP -5,4 m en NAP-5,2 m. Er wordt gekozen voor waterpeilen die hier op aansluiten:

- NAP -6,0 m in het oostelijke gebied ter plaatse van de Kreekrug (exacte begrenzing nader te bepalen);
- NAP -6,62 m of 6,50 m of 6,42 m in het overige gebied. Dit leidt tot een drooglegging van tussen de 1,20 en 1,00 m.

Bij de nadere uitwerking worden de waterpeilen nog exact vastgesteld. Bovenstaande geeft de ontwikkelingsrichting aan.

Voor de Vierde Tocht heeft het de voorkeur om het gemaal en de huidige waterpeilen te behouden. Het gemaal is recent gebouwd en het verplaatsen van het gemaal zou opnieuw een forse investering vragen. Door hier de situatie te behouden hoeft niet geïnvesteerd te worden in verplaatsing of nieuwbouw van een gemaal maar kan wel de veiligheid tegen wateroverlast worden gegarandeerd. Echter zijn opbarstrisico's bij het bestaande waterpeil van de Vierde Tocht hoog (zie ook separaat notitie Opbarstanalyse watergangen met referentie 119158/20-013.987 d.d. 17 september 2020). Dit vergt aandacht in het nadere uitwerkingsproces.

De verhoging van het waterpeil kan op verschillende plekken leiden tot een geringe drooglegging bij bestaande bebouwing. Om wateroverlast te voorkomen kan hier een onderbemaling worden aangebracht. Dit is niet wenselijk maar sluit wel aan bij de bestaande praktijk met een groot aantal verschillende peilvakken en onderbemalingen. Geadviseerd wordt om in een vervolgstap de vloerpeilen en de grondwaterstanden van bestaande bebouwing in detail in kaart te brengen zodat bepaald kan worden op welke locaties een onderbemaling nodig is.



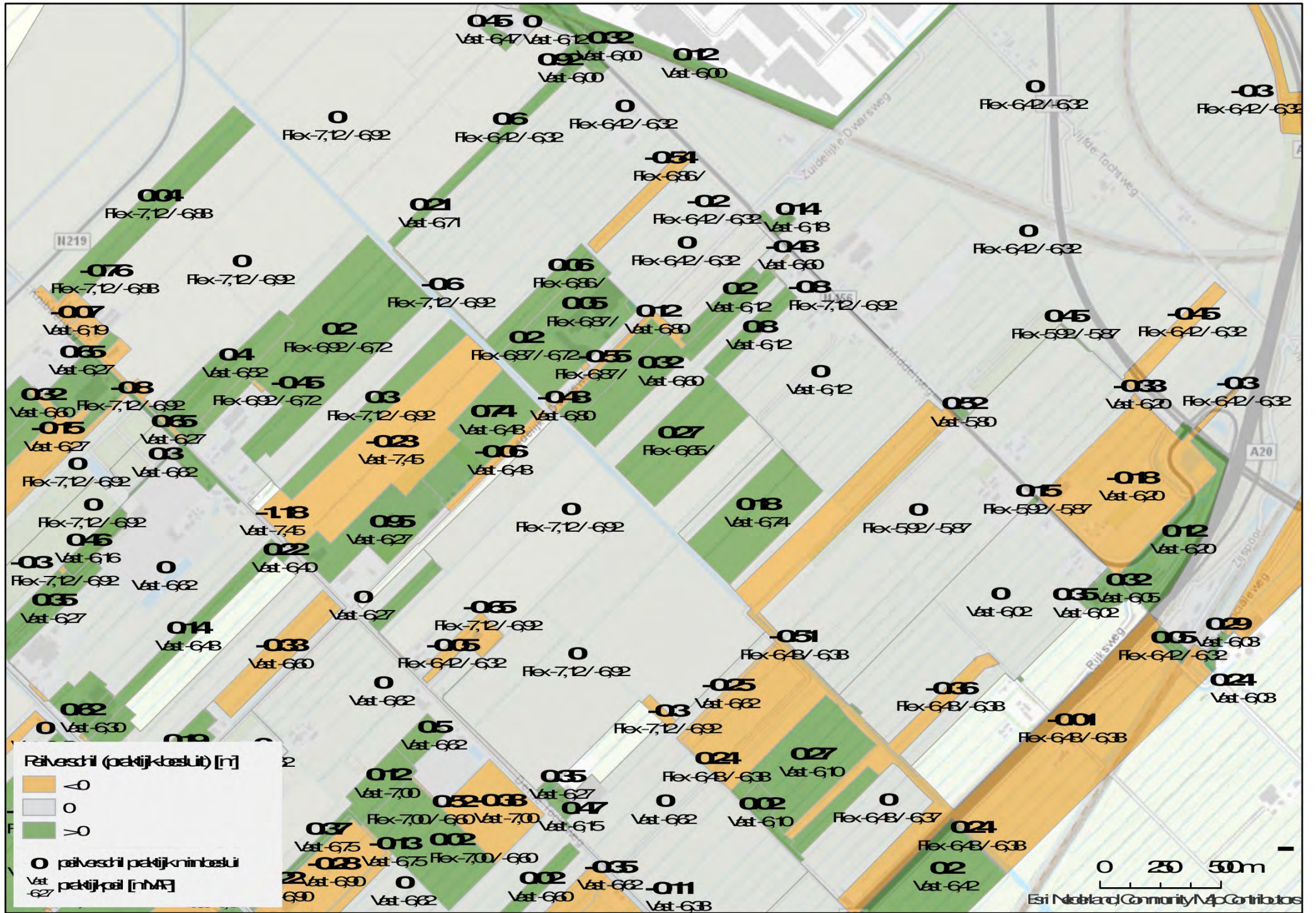
BIJLAGE: PRAKTIJKPEILEN IN DE ZUIDPLASPOLDER



BIJLAGE: PEILBESLUIT IN DE ZUIDPLASPOLDER



BIJLAGE: PEILVERSCHIL (PRAKTIJKPEIL MIN PEILBESLUIT)



Rakvestil (pakijkasut) [r]

- R
- O
- V

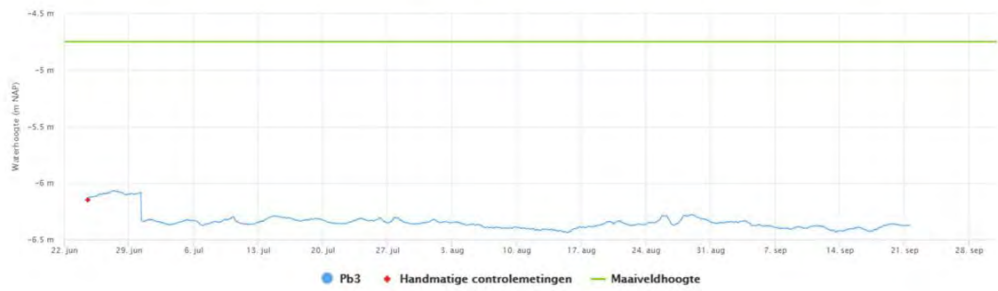
O pakvestil pakijknintbesli
 Vst-627 pakijkai [rMA]

0 25 50m
 Esri | Nokia | Community | Map Contributors

IV

BIJLAGE: GRONDWATERSTAND GRAFIEKEN

Grondwaterstand metingen juni - september 2020 (Wareco Ingenieurs)



Locaties peilbuizen





BIJLAGE: DROOGLEGGING WAARNEMINGEN (VELDSCHATTING)

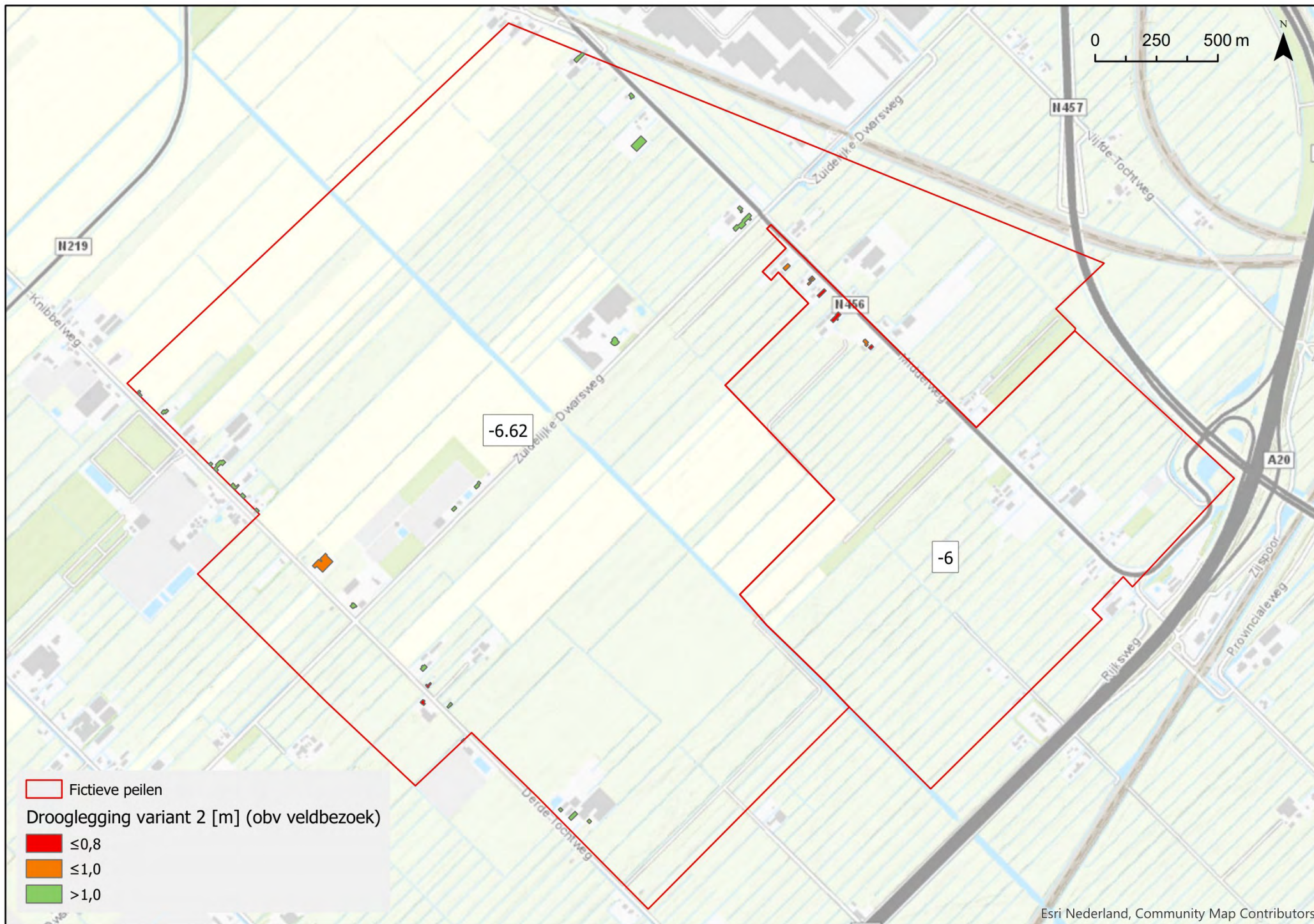
VI

BIJLAGE: DROOGLEGGING VARIANT 1 OP BASIS VAN VELDSCHATTING



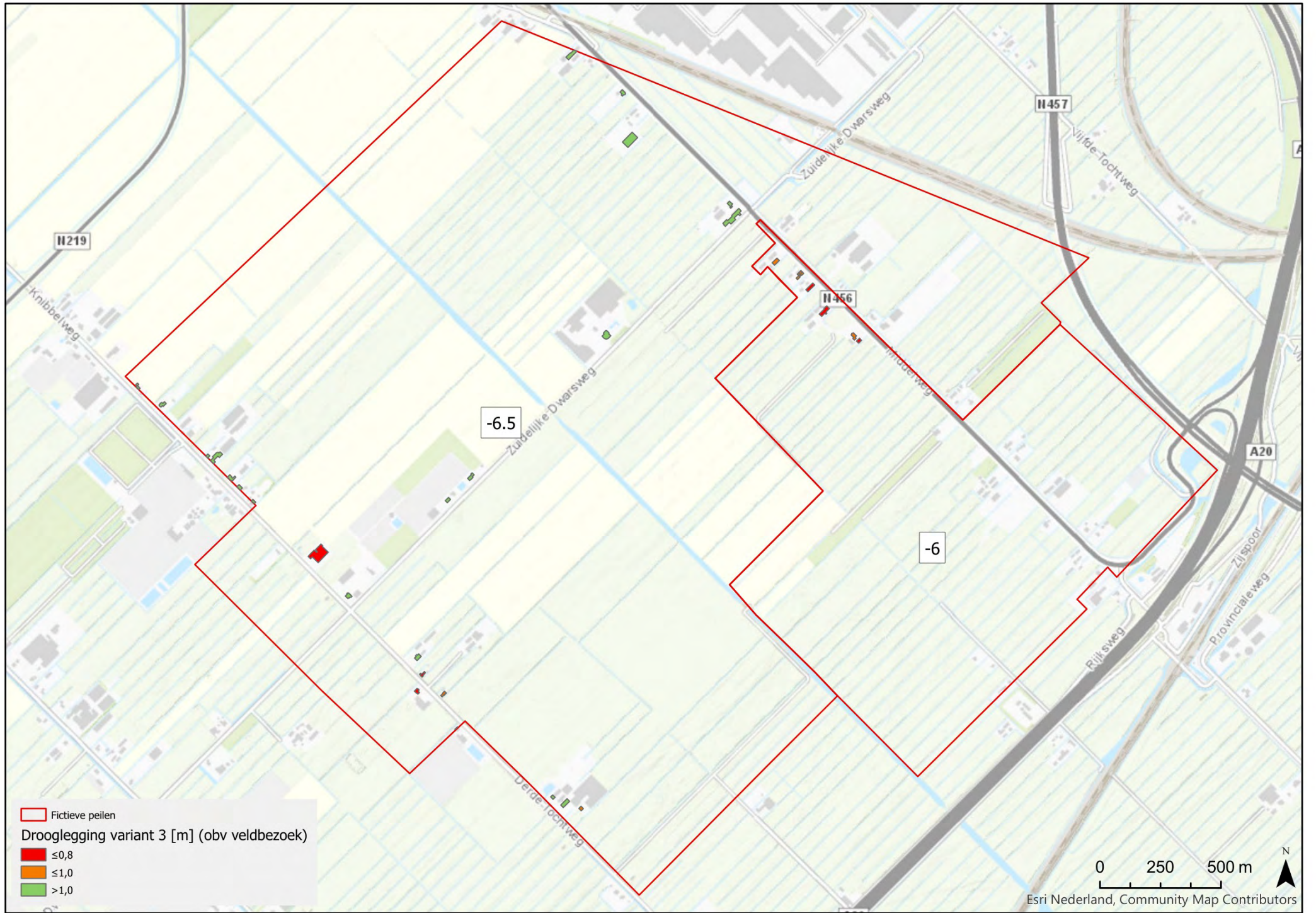
VII

BIJLAGE: DROOGLEGGING VARIANT 2 OP BASIS VAN VELDSCHATTING



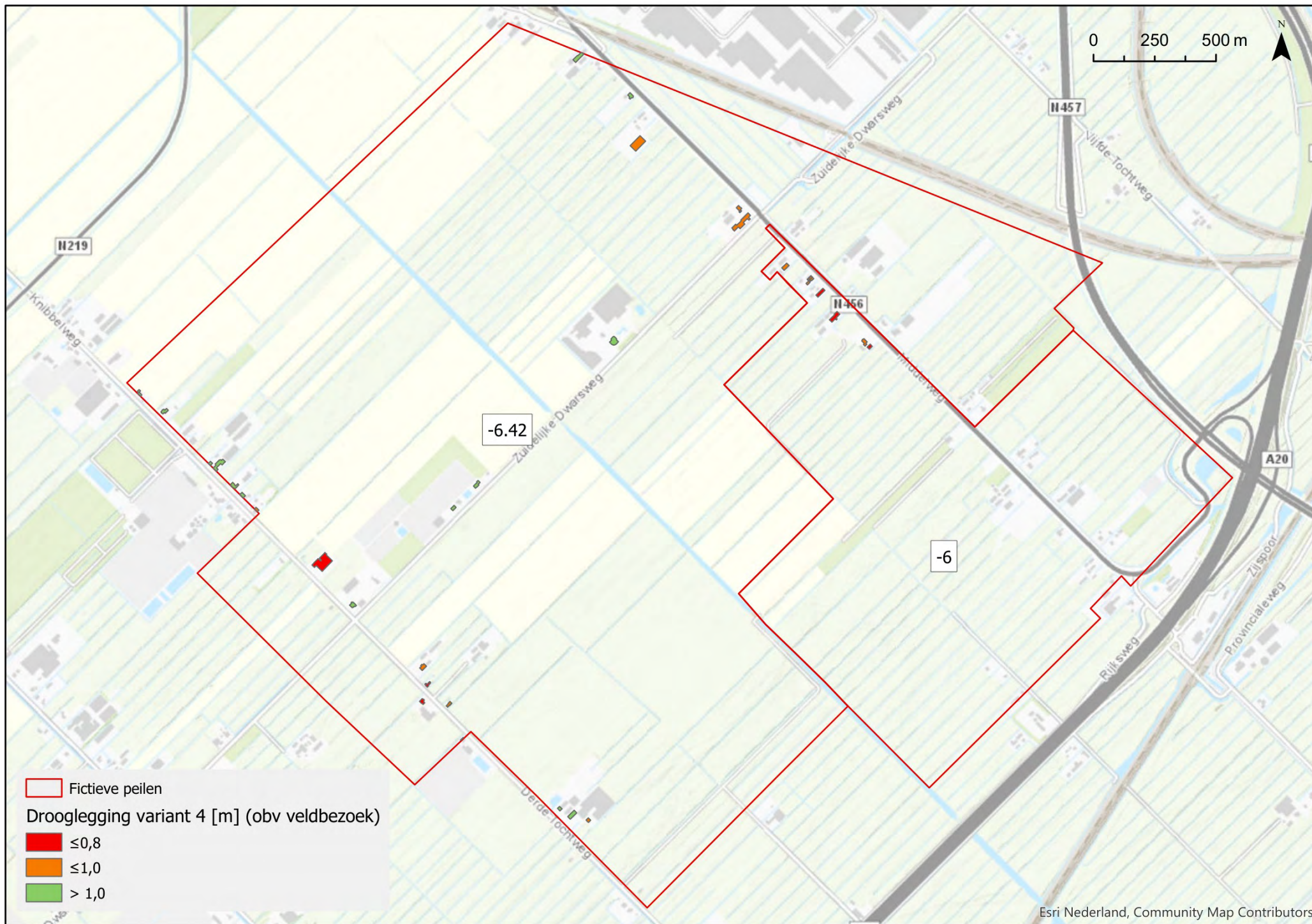
VIII

BIJLAGE: DROOGLEGGING VARIANT 3 OP BASIS VAN VELDSCHATTING



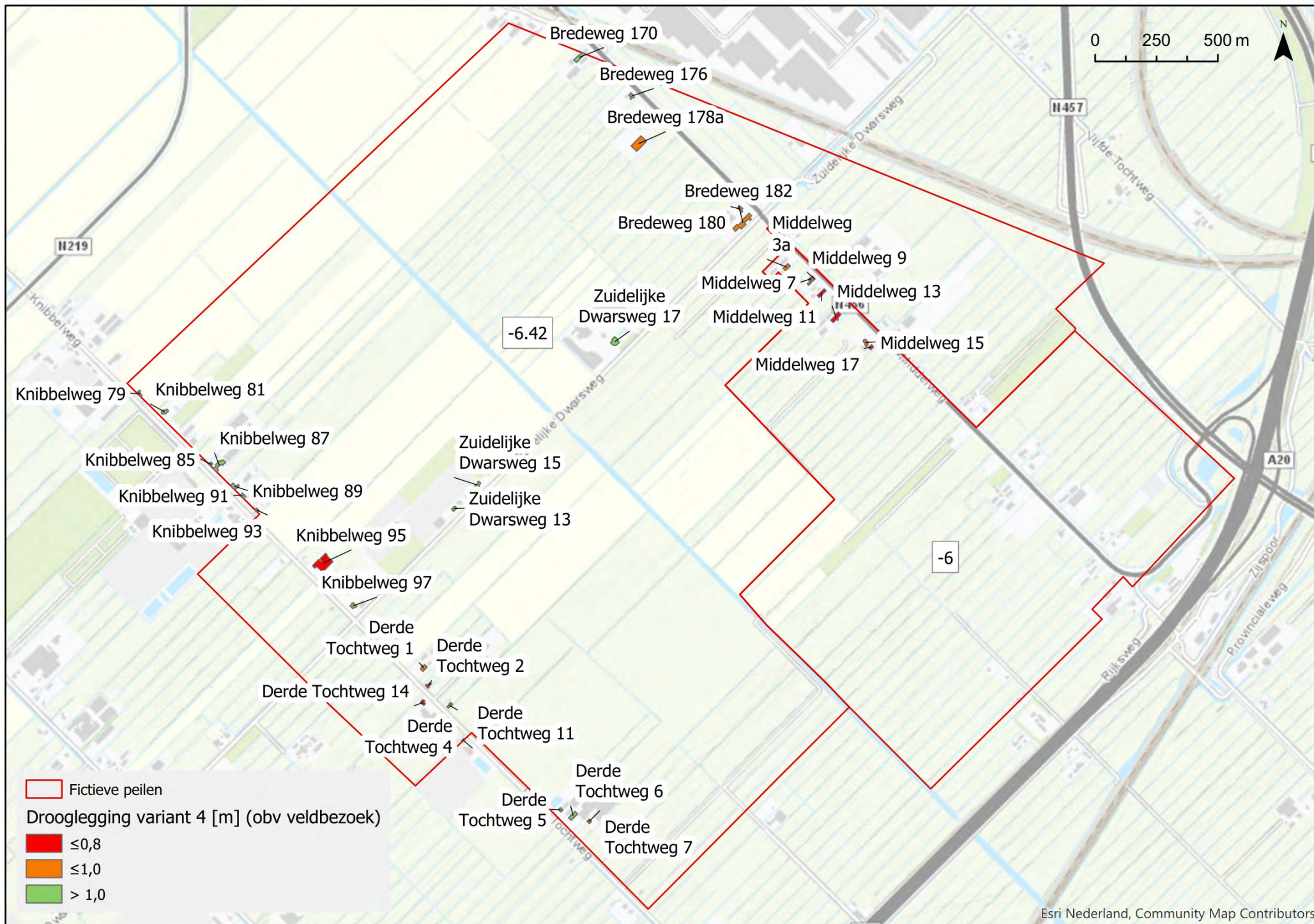
IX

BIJLAGE: DROOGLEGGING VARIANT 4 OP BASIS VAN VELDSCHATTING





BIJLAGE: DROOGLEGGING VARIANT 4 MET ADRESSEN



XI

BIJLAGE: WATERPEIL EN DROOGLEGGING ANALYSE RONDOM BESTAANDE GEBOUWEN

Inhoudsopgave

- Toelichting factsheets
 - Uitgangspunten
 - Definities
 - Toelichting ingezoomde kaarten
- Factsheets bestaande gebouwen

Uitgangspunten

1. Deze verkennende analyse van het huidige en toekomstige watersysteem rondom de bestaande gebouwen is gedaan op basis van de **AHN3** en een **veldschatting**;
2. **Veldschatting**: visuele veldwaarneming door [REDACTED] op 02-07-2020. Deze waarneming betreft een eerste inschatting en kunnen dus geen rechten aan worden ontleend;
3. De analyse is inzichtelijk gemaakt voor **de gebouwen aan de straatkant**. Deze gebouwen zijn aangegeven in de BAG met een adres;
4. Als uitgangspunt is het **praktijk waterpeil** (versie 27-08-2020) gehanteerd voor de analyse. De **verschilkaart** tussen **praktijkpeil en peilbesluit** is te vinden in Bijlage III;
5. Voor de analyse van de bestaande gebouwen is voor het fictieve waterpeil de **maatgevende** variant gehanteerd: **-6,42m NAP** (dit is variant 4 in de notitie);

DEFINITIES

bestaande situatie

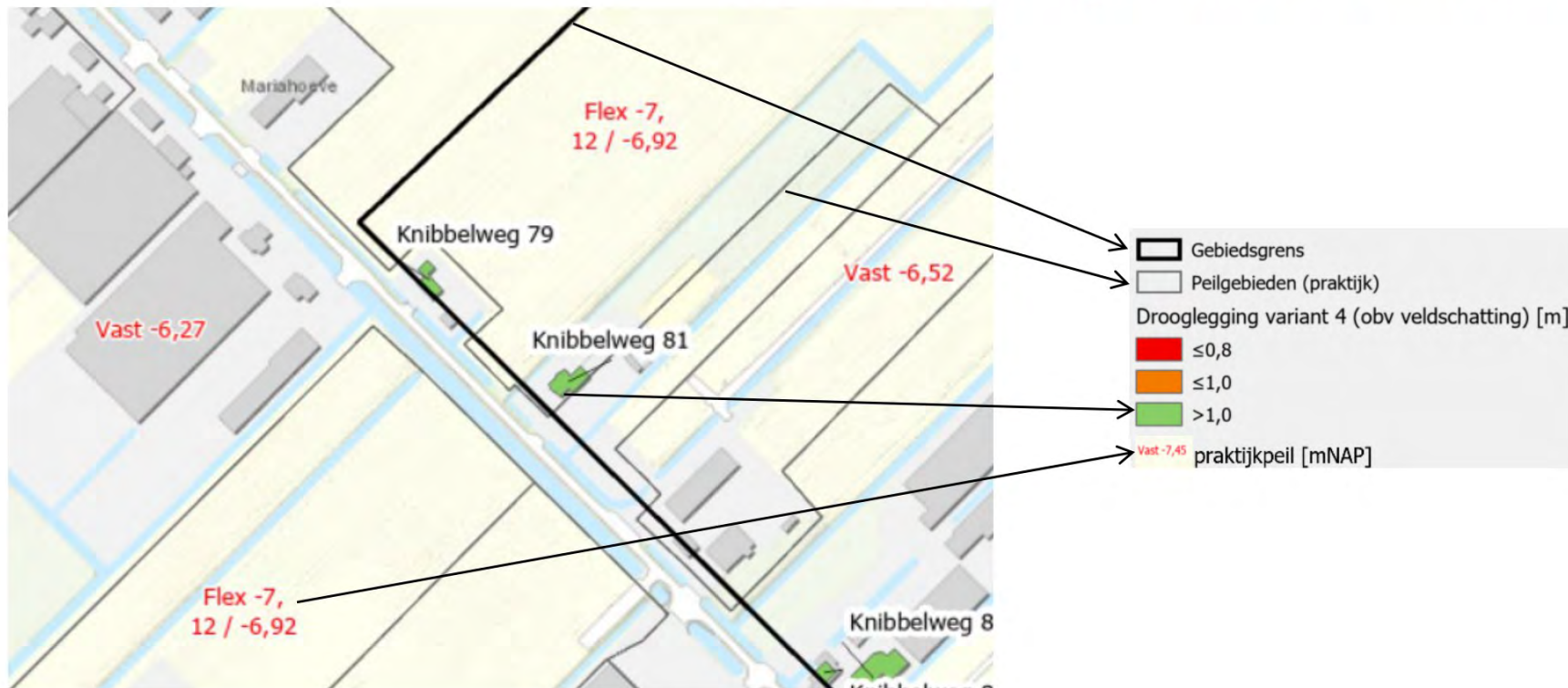
maaiveldhoogte (AHN3)	geschatte maaiveld ter plaatse van het bestaande gebouw: obv AHN3 en interpolatie met GIS
waterpeil (praktijk)	praktijk waterpeil van HHSK ontvangen op 27-08-2020
waterpeil (veldschatting)	het waterpeil dat is aangenomen bij de veldschatting (straatzijde woning) om de drooglegging van het gebouw te schatten
laagste waterpeil omgeving	laagste waterpeil rondom het gebouw in een straal van ca. 100m
verschil praktijk waterpeil met peilbesluit	Praktijk waterpeil minus waterpeil peilbesluit
vloerpeil (AHN3 schatting)	geschatte vloerpeil op basis van maaiveldhoogte (AHN3) + een drempelhoogte van 0.10 meter
vloerpeil (veldschatting)	vloerpeil geschat op basis van de veldschatting (zie ook uitgangspunten). Dit is de drooglegging (veldschatting) + het praktijk waterpeil
drooglegging (veldschatting)	vloerpeil min waterpeil (veldschatting) (zie ook uitgangspunten punt 2)
drooglegging (AHN3 schatting)	geschatte drooglegging op basis van maaiveldhoogte (AHN3) minus praktijk waterpeil

DEFINITIES

fictieve situatie

fictieve waterpeil	het waterpeil in visie variant 4: -6.42 mNAP en bij zone met goede waterkwaliteit -6 mNAP (zie notitie). Dit is het hoogste peil van alle varianten, en daarmee maatgevend voor de analyse van de bestaande gebouwen
drooglegging (veldschatting)	drooglegging op basis van vloerpeil (veldschatting) minus fictieve waterpeil
drooglegging (AHN3 schatting)	drooglegging op basis van vloerpeil (AHN3 schatting) minus fictieve waterpeil

Toelichting ingezoomde kaarten





KNIBBELWEG 97

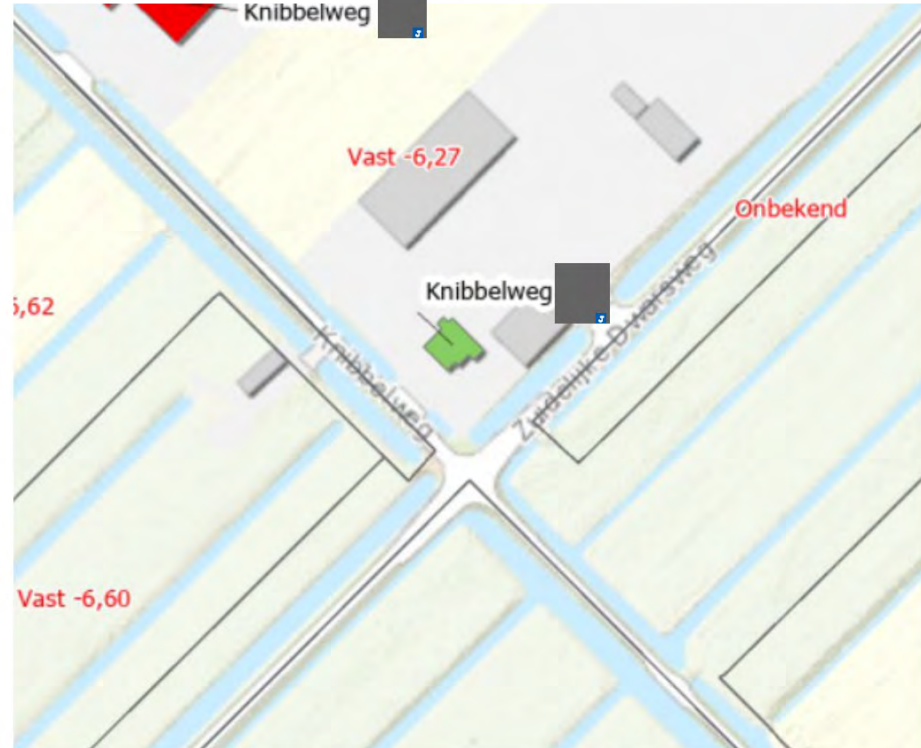
bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-4,88 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.62 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,78 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,27 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,49 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,15 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,64 m

Opmerkingen





KNIBBELWEG

bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,38 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-7,45 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,95 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,28 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,77 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,5 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,99 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,65 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,14 m

Opmerkingen

- Opmerkelijk groot verschil praktijkpeil en peilbesluit
- Erg laag (praktijk)peil: -7,45 mNAP

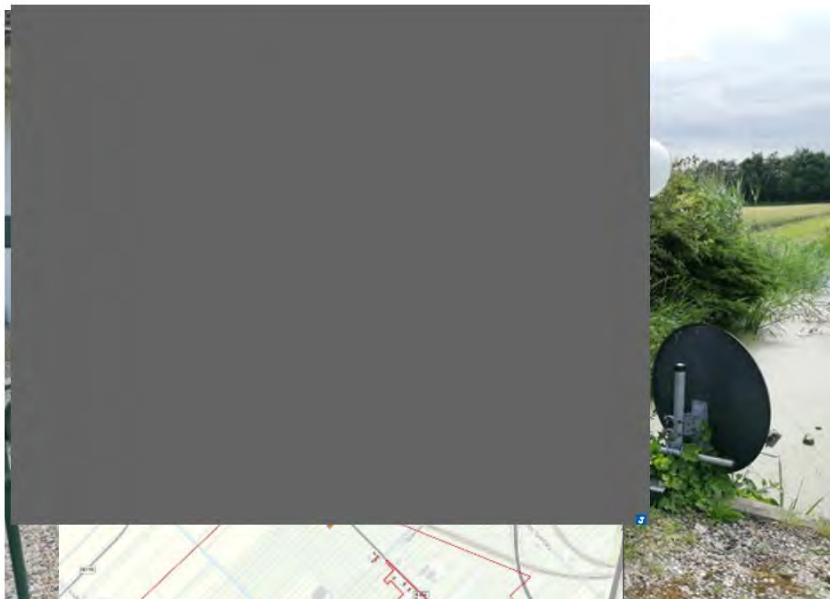


Opmerkingen

- Opmerkelijk groot verschil praktijkpeil en peilbesluit
- Erg laag (praktijk)peil: -7,45 mNAP



(google maps)



KNIBBELWEG

bestaande situatie

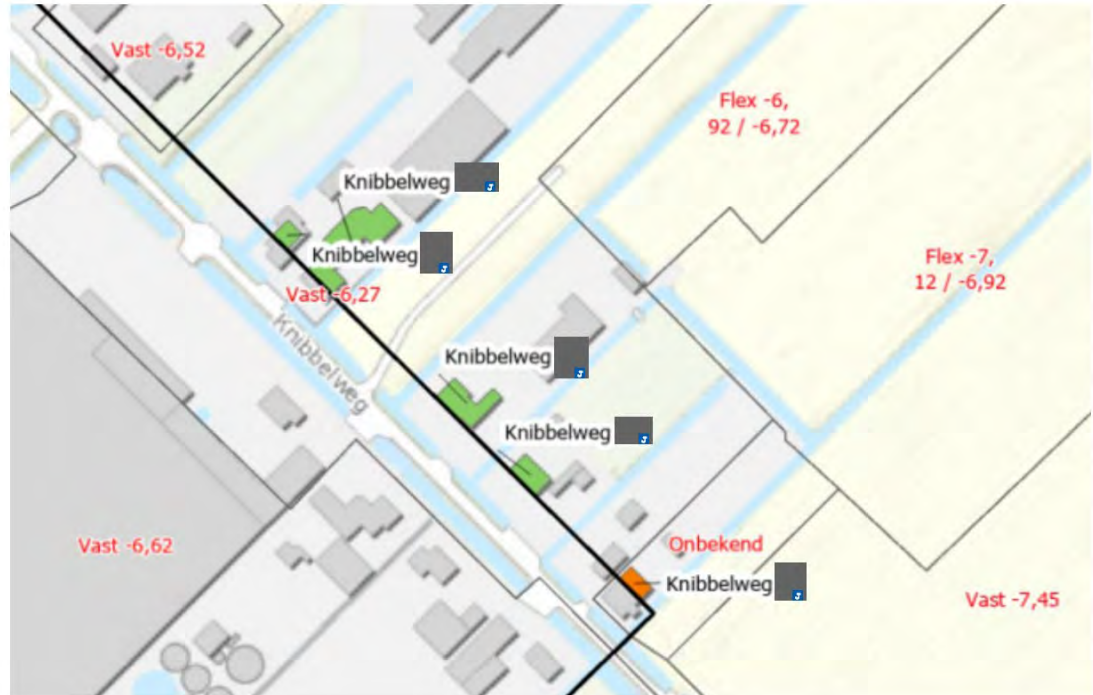
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,50 mNAP
waterpeil (praktijk)	onbk mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-7,45 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	onbk m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,40 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,47 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,8 m
drooglegging (AHN3 schatting)	onbk m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,95 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,02 m

Opmerkingen

- Waterpeil aangenomen bij veldschatting -6.27 mNAP
 - Sloot aan de rechterkant is wellicht op -6.92 mNAP
- dan is de drooglegging in werkelijkheid 0.7 m groter
→ bij fictief peil van -6.42 mNAP wordt de waterstand met 50 cm verhoogd t.o.v. huidige peil
- Advies: peilbuis slaan om grondwaterstand te meten onder de woning, en check aanwezigheid ontwatering





KNIBBELWEG

bestaande situatie

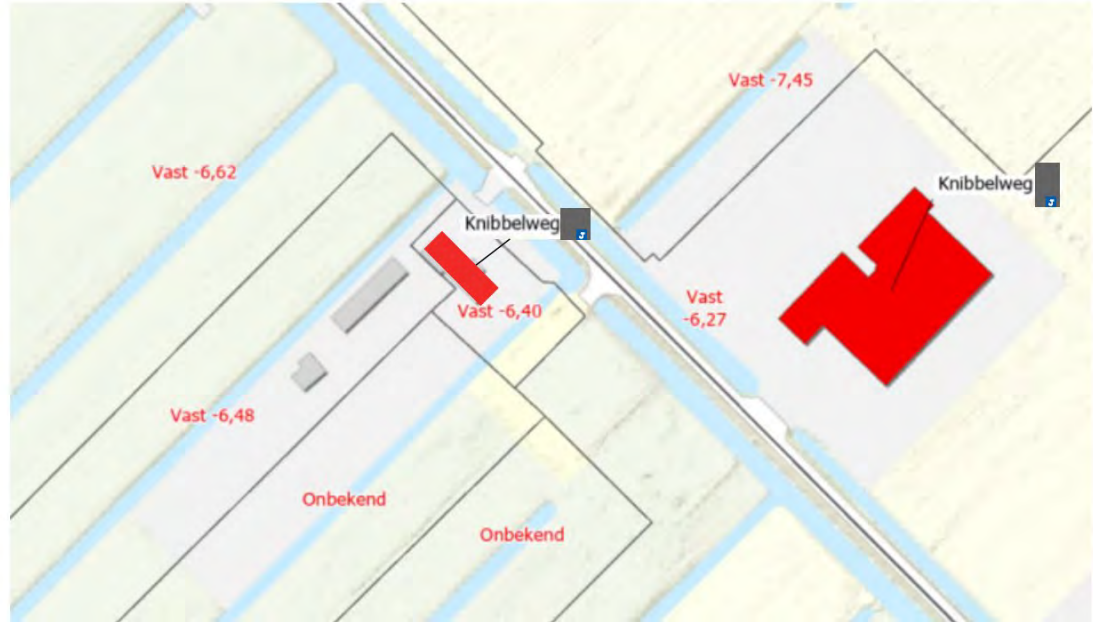
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,32 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,4 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,62 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.62 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,22 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,22 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,72 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,18 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,70 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,20 m

Opmerkingen

- Aangenomen waterpeil bij veldschatting (aangrenzend aan de weg) is 20 centimeter lager dan praktijk waterpeil





KNIBBELWEG

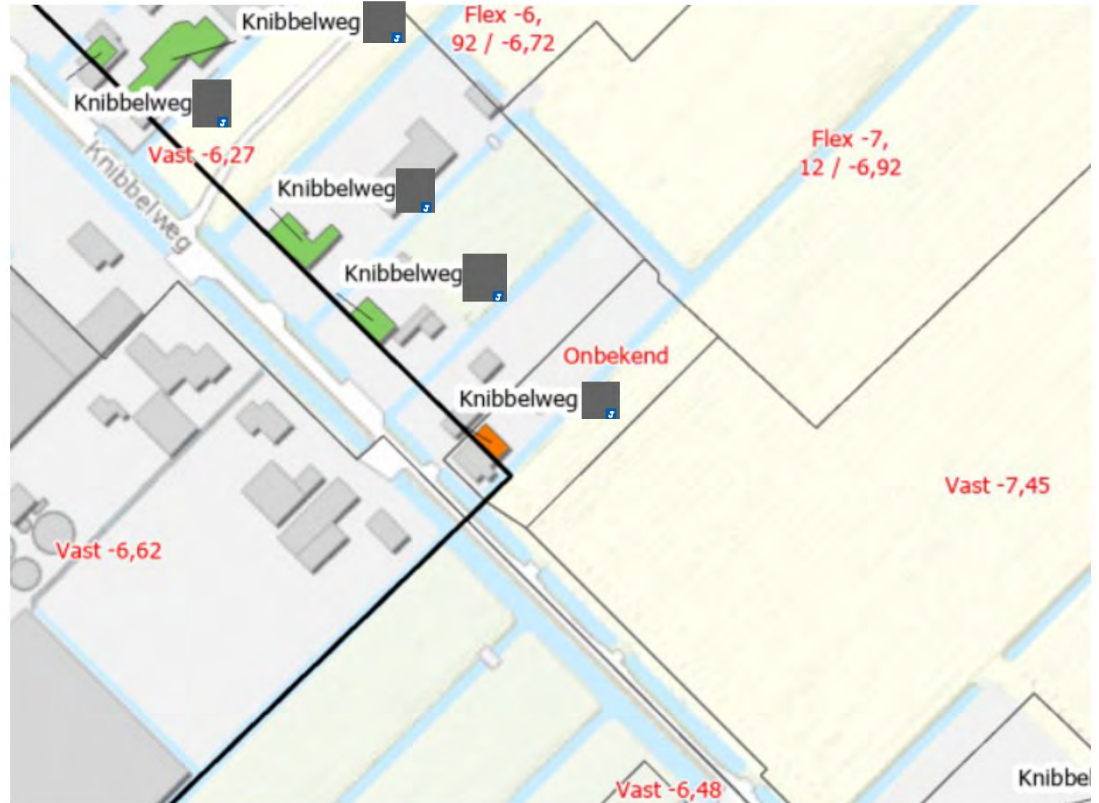
bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,16 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,06 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,37 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,21 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,05 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,36 m

Opmerkingen





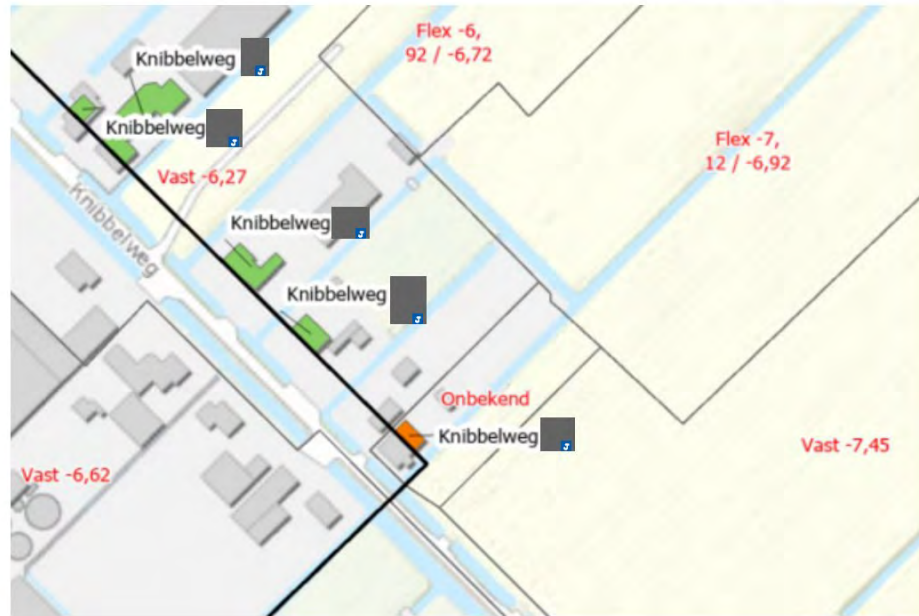
bestaande situatie

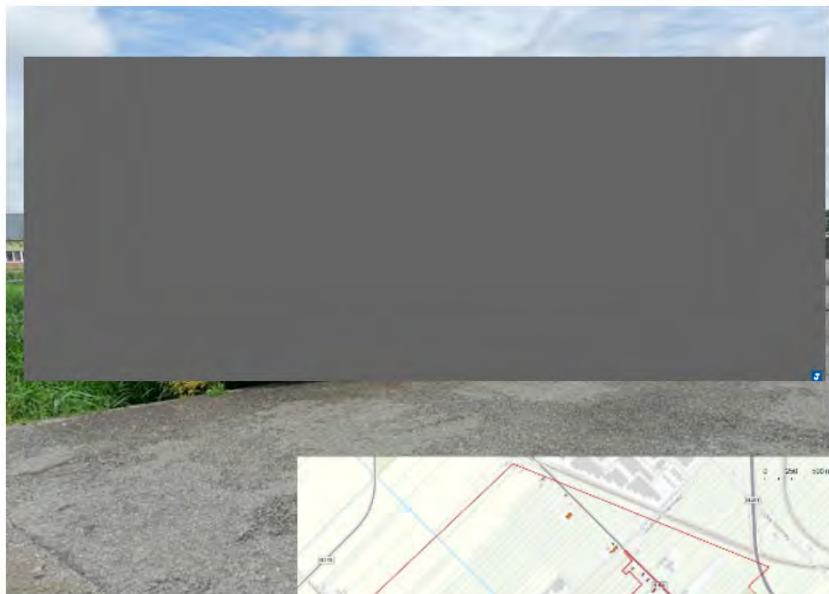
maaiveldhoogte (AHN3)	-4,95 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,85 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,17 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,42 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,25 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,57 m

Opmerkingen





KNIBBELWEG

bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,82 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,72 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,72 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,27 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,55 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,15 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,70 m

Opmerkingen

- Bij fictief waterpeil van -6.42 gaat waterpeil omlaag t.o.v. huidige waterpeil → drooglegging neemt toe





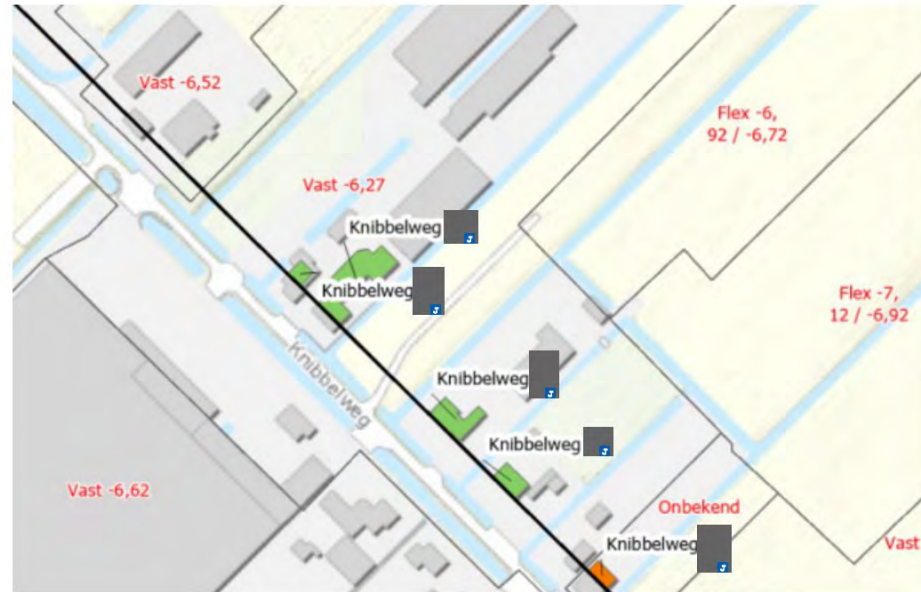
bestaande situatie

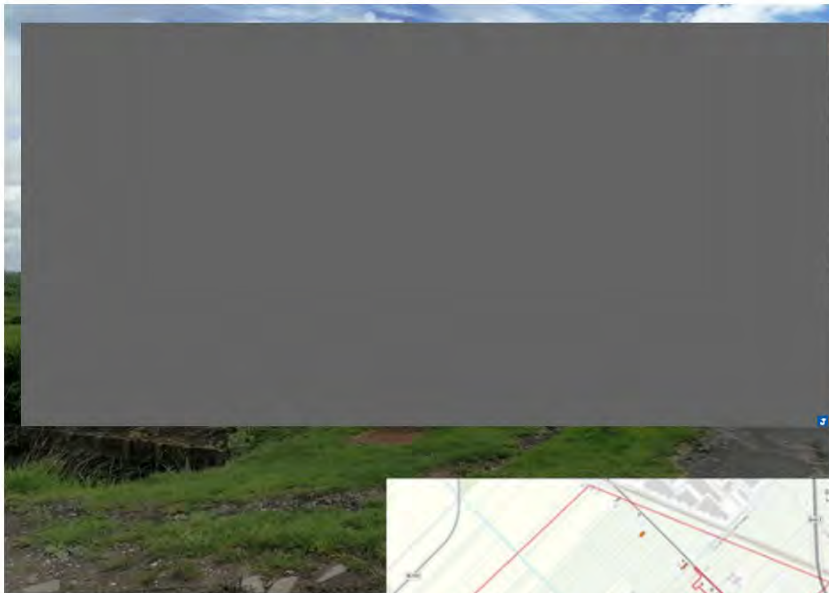
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,32 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.72 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,22 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,17 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,05 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,25 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,20 m

Opmerkingen





KNIBBELWEG

bestaande situatie

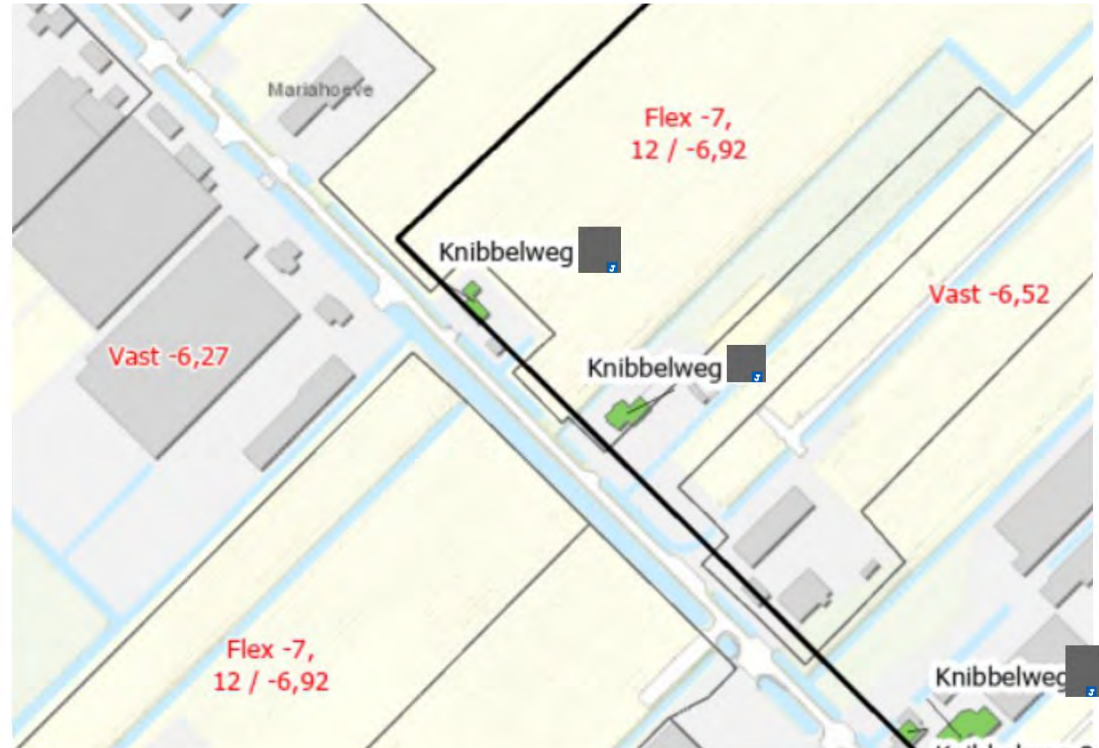
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,06 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,92 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,96 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,37 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,96 m

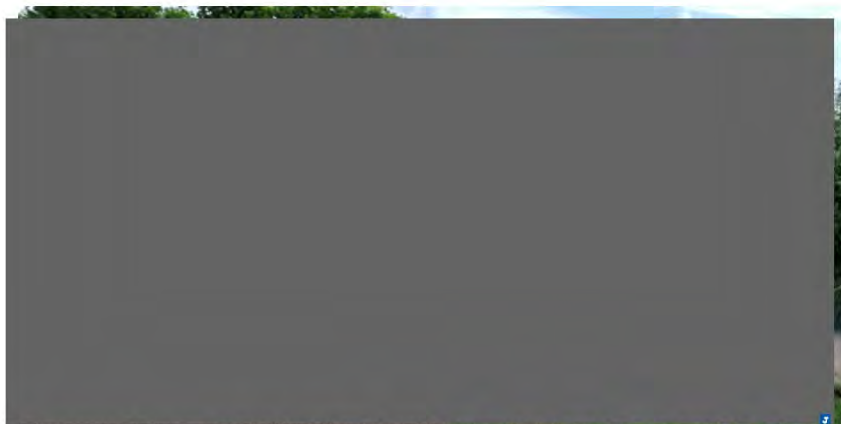
fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,05 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,46 m

Opmerkingen

- Aangenomen waterpeil bij veldschatting (aangrenzend aan de weg) is 65 centimeter **hoger** dan praktisch waterpeil
- Bij fictief waterpeil van -6.42 wordt peil 50 cm hoger dan huidig waterpeil
- Advies: peilbuis slaan om grondwaterstand te meten onder de woning, en check aanwezigheid ontwatering





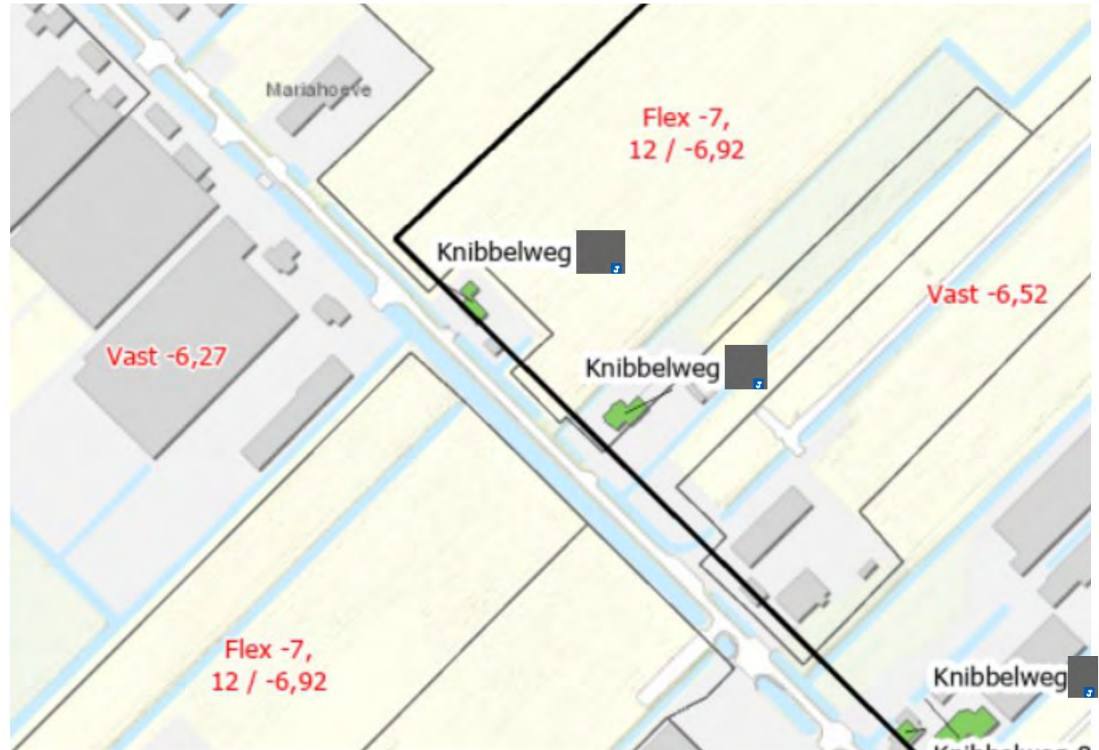
bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,03 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	-0,15 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,93 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,37 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,34 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,05 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,49 m

Opmerkingen





DERDE TOCHTWEG

bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,99 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,92 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,89 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,47 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,8 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,03 m

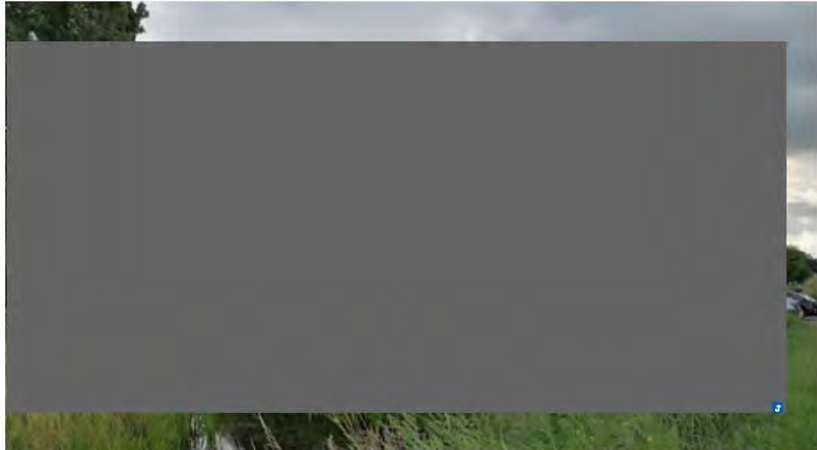
fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,95 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,53 m

Opmerkingen

- Drooglegging in de praktijk waarschijnlijk 1.45. Bij fictief peil van -6.42 wordt de drooglegging dus 50 cm lager





DERDE TOCHTWEG

bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,74 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,62 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,64 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,87 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,4 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,63 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,55 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,78 m

Opmerkingen





DERDE TOCHTWEG

bestaande situatie

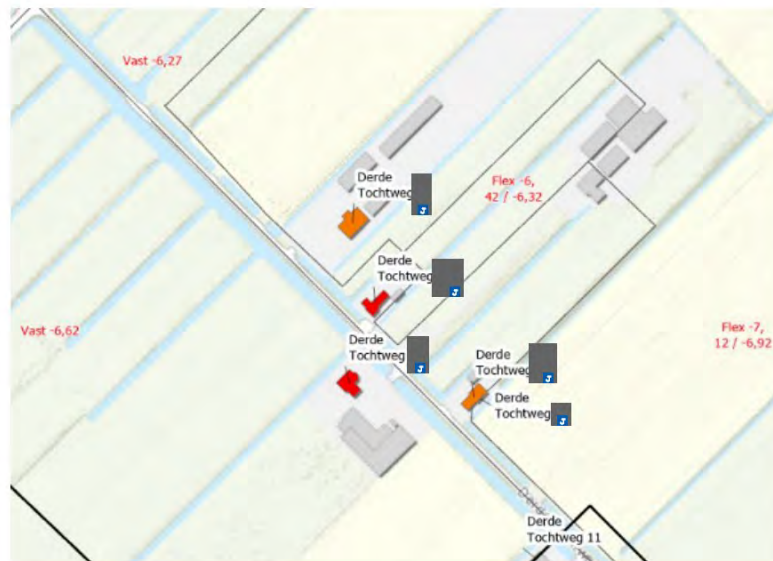
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,21 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,62 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,62 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,62 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,11 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,82 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,8 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,51 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,60 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,31 m

Opmerkingen

- Twijfel of waterpeil van -6.62 klopt; zie google maps op volgende pagina
- Advies: waterpeil en vloerpeil inmeten



- Peil beide kanten van weg lijkt gelijk. In praktijk peilenkaart is links -6.27 mNAP en rechts -6.62 mNAP

DERDE TOCHTWEG





DERDE TOCHTWEG

bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,21 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,11 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,57 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,7 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,16 m

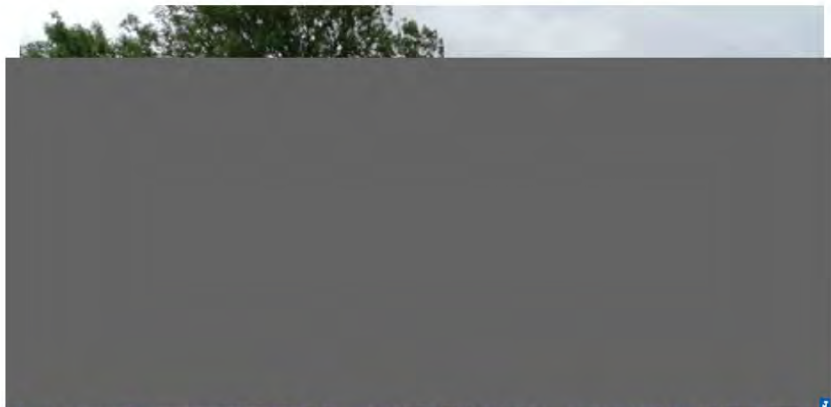
fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,85 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,31 m

Opmerkingen

- Huidige drooglegging is nu waarschijnlijk veel hoger door aangrenzend peilvak - 7,12/-6.92 mNAP
- Bij fictief peil -6.42 zou de drooglegging dus 50 cm worden gereduceerd





DERDE TOCHTWEG

bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-4,13 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,62 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,62 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.62 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,03 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-4,72 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	2,59 m

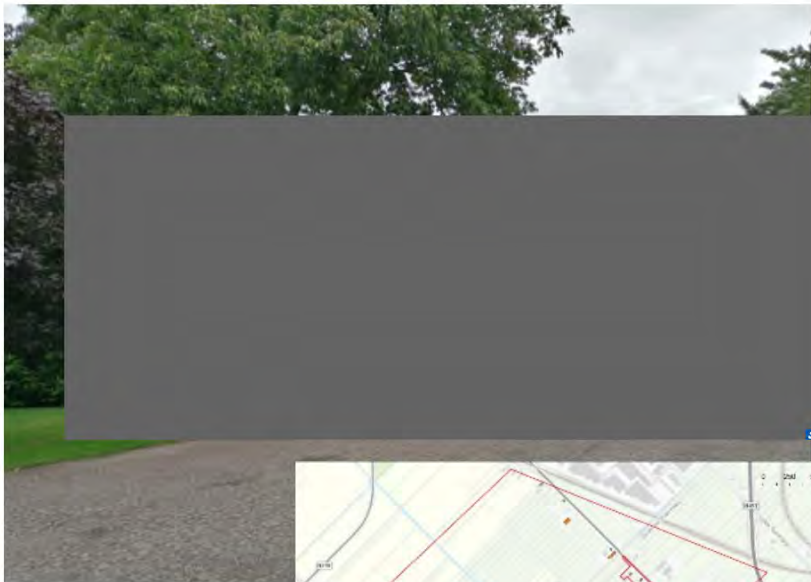
fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,70 m
drooglegging (AHN3 schatting)	2,39 m

Opmerkingen

- Drooglegging wordt 20 cm lager, maar uit schatting blijkt drooglegging dan alsnog voldoende





DERDE TOCHTWEG 5

bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,01 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,35 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,91 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,37 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,36 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,05 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,51 m

Opmerkingen





DERDE TOCHTWEG 6

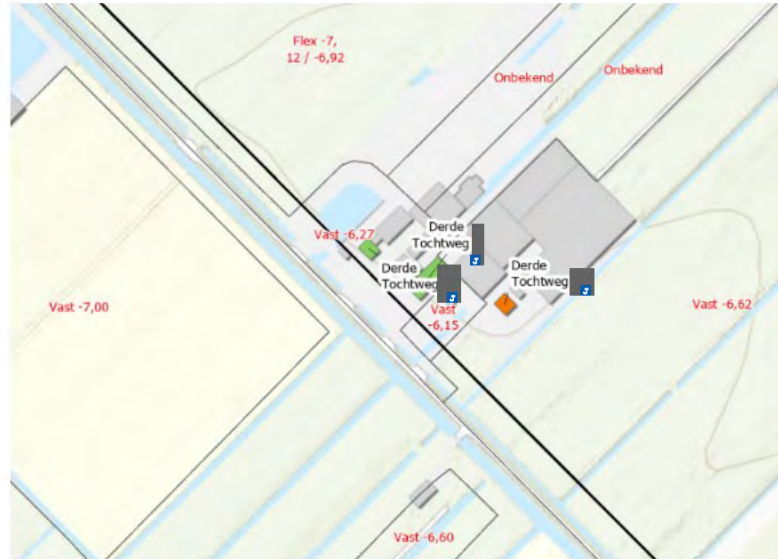
bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-4,57 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,27 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,27 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,35 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,47 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,17 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,80 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,25 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,95 m

Opmerkingen





DERDE TOCHTWEG 7

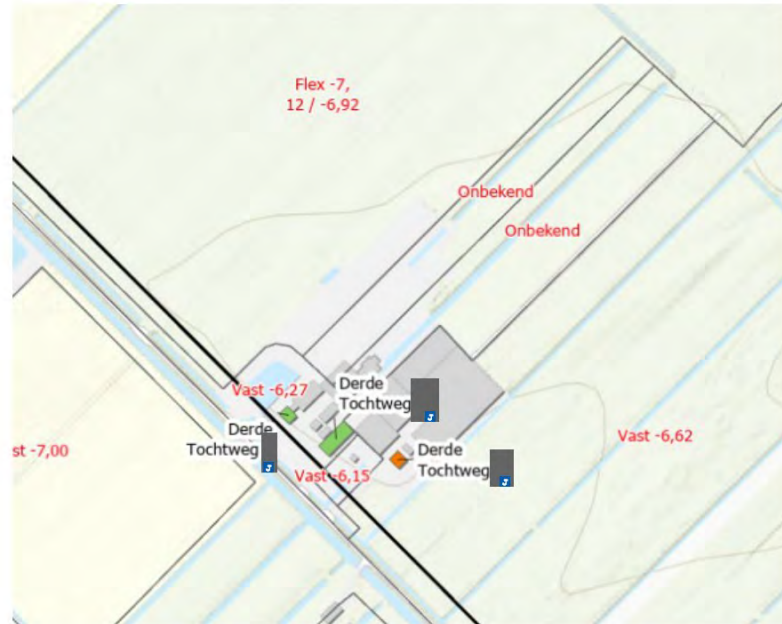
bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,02 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,62 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,27 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,92 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,57 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,7 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,70 m

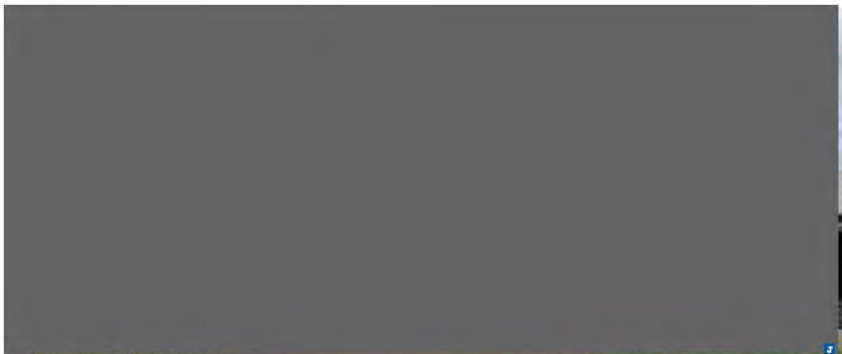
fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,85 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,50 m

Opmerkingen



ZUIDELIJKE DWARSWEG 13



bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-4,68 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,48 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,48 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-7.45 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,74 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,58 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,38 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,90 m

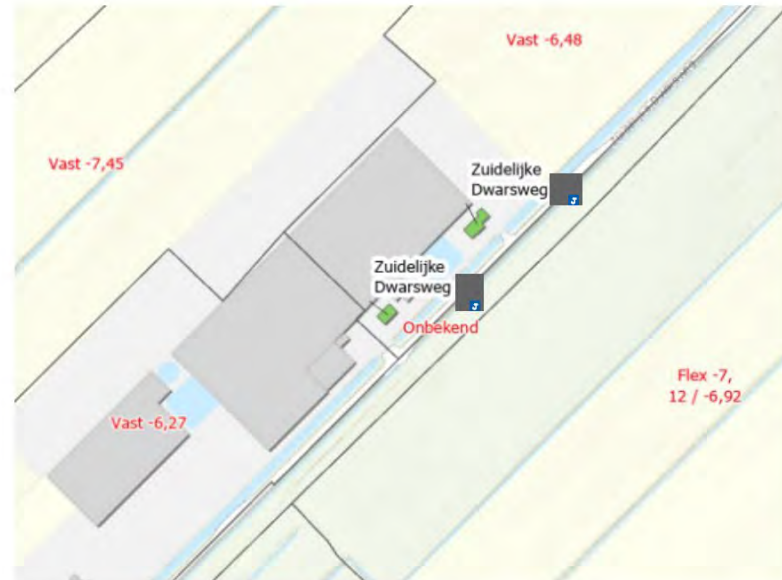
fictieve situatie

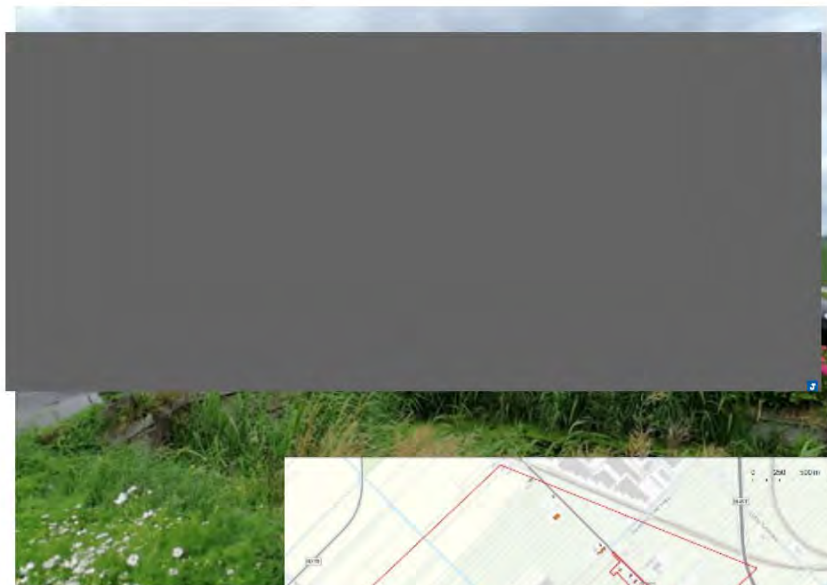
waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,04 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,84 m

Opmerkingen

- Minimale peilstijging bij fictief peil van -6.42 mNAP;
- Echter: aangrenzende peilvak van -7.45 mNAP; ca. 1m lager dan peilvak bij woning

→ relatieve peilstijging t.o.v. huidige waterpeil waarschijnlijk groter





ZUIDELIJKE DWARSWEG 15

bestaande situatie

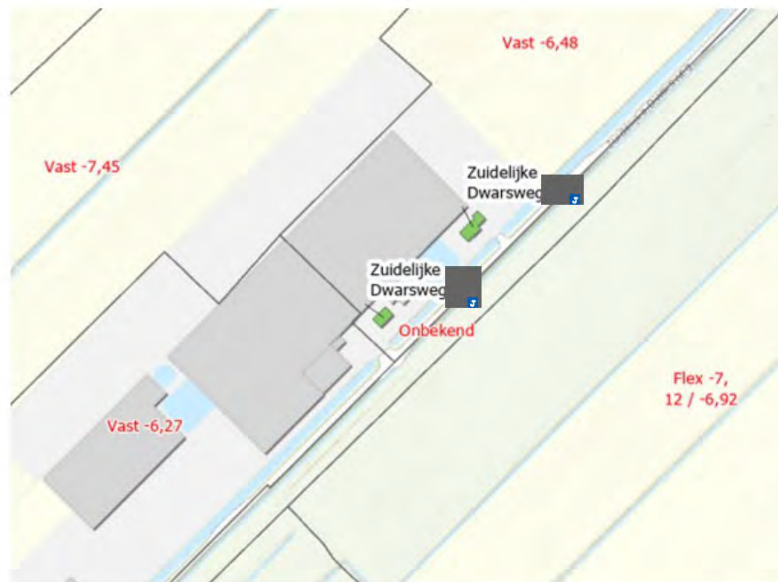
maaiveldhoogte (AHN3)	-4,83 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,48 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,48 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-7,45 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,74 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,73 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,38 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,75 m

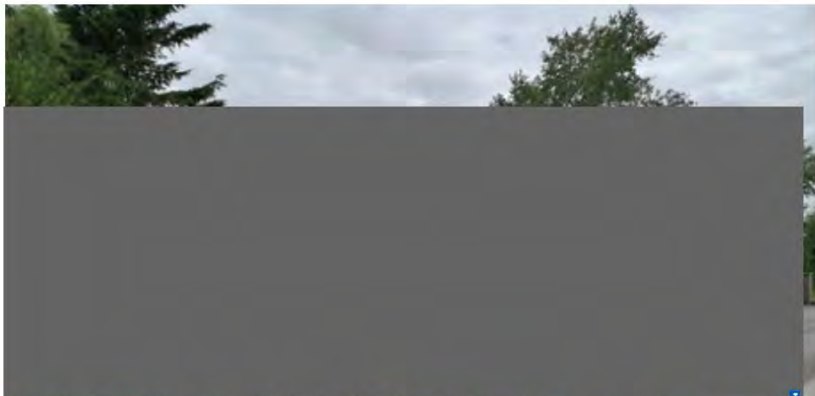
fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,04 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,69 m

Opmerkingen

- Minimale peilstijging bij fictief peil van -6.42 mNAP;
 - Echter: bij bestaande situatie is aangrenzend peilvak van -7.45 mNAP; ca. 1m lager dan peilvak bij woning
- relatieve peilstijging t.o.v. huidige waterpeil waarschijnlijk groter





ZUIDELIJKE DWARSWEG

bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,63 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,87 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,32 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.87 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,05 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,53 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,02 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,3 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,34 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,40 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,89 m

Opmerkingen

- Aangenomen waterpeil is 50 cm lager dan het peilvak ter plaatse van de woning;
- Drooglegging (veldschatting) valt daarom hoger uit;
- Bij fictief peil van -6.42 zal peil met 45cm stijgen ter plaatse van de huidige woning.





BREDEWEG 178a

bestaande situatie

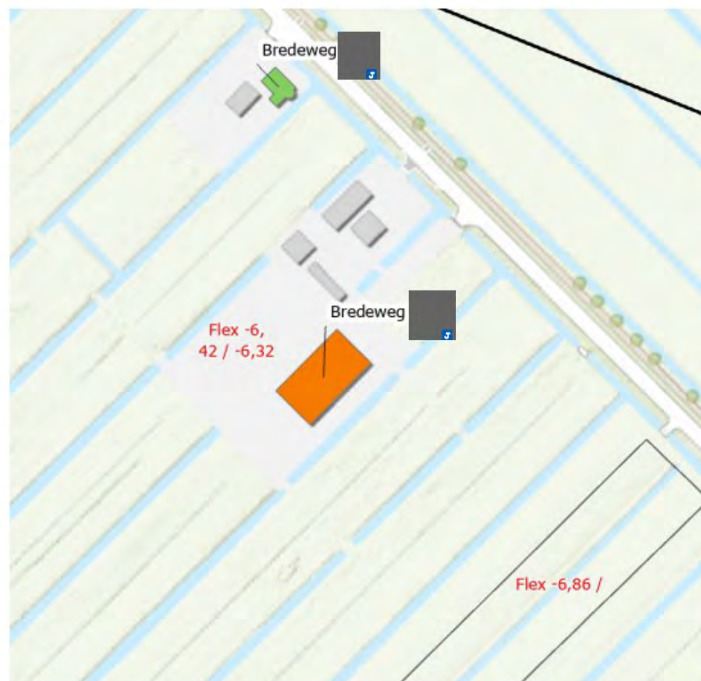
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,41 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,32 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,32 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,32 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,31 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,01 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,00 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,11 m

Opmerkingen

- Bij fictief waterpeil van -6.42mNAP daalt waterstand met 10cm t.o.v. huidige waterpeil





bestaande situatie

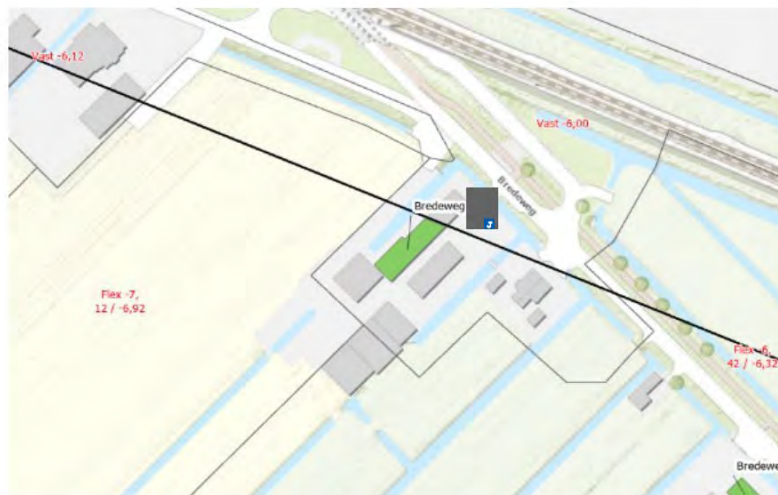
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,11 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,00 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,00 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,92 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,01 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,20 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,8 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,99 m

fictieve situatie

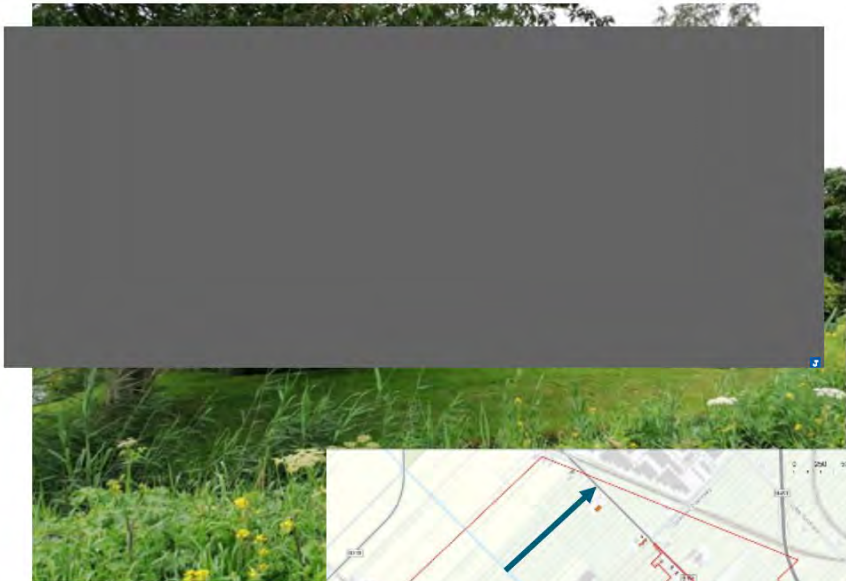
waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,00 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,11 m

Opmerkingen

- Waterpeil bij fictief peil -6.42 mNAP daalt met 40cm t.o.v. huidige waterpeil



BREDEWEG 176



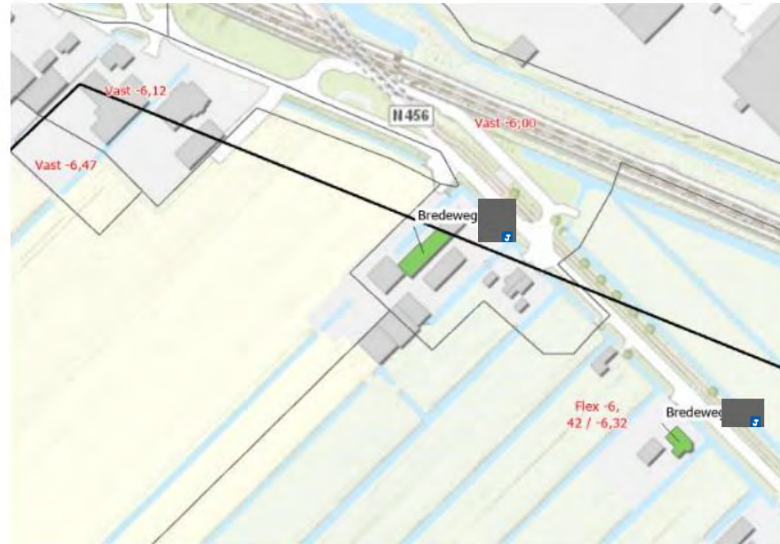
bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,30 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,32 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,32 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,32 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,20 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,22 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,12 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,20 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,22 m

Opmerkingen





BREDEWEG

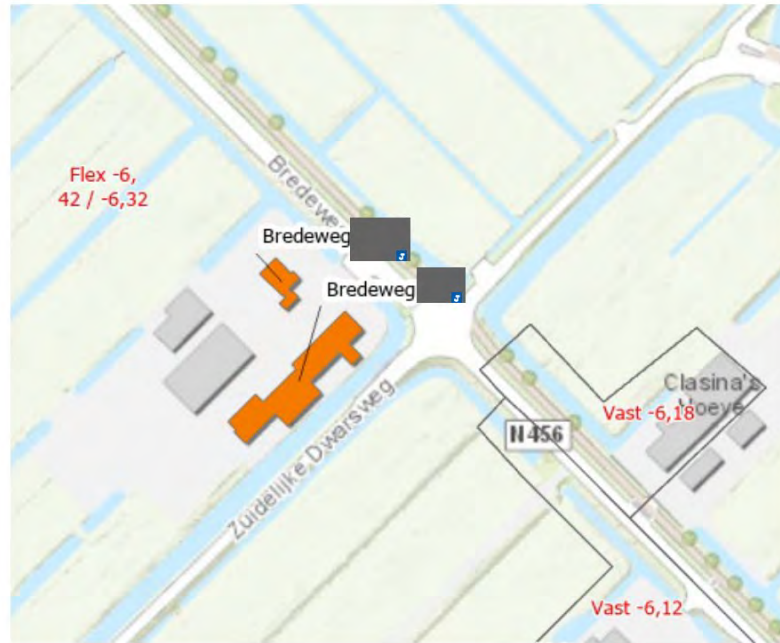
bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-4,96 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,32 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,32 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,32 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,86 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,46 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,00 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,56 m

Opmerkingen





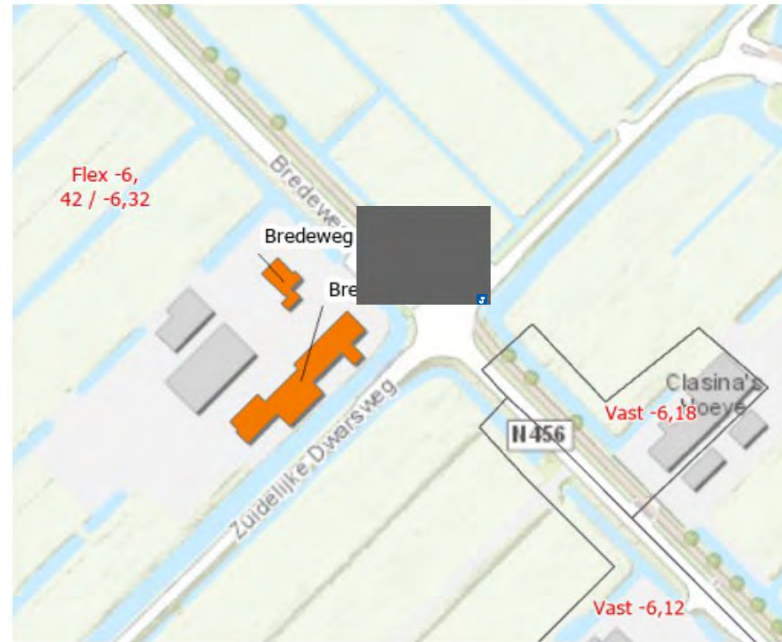
bestaande situatie

maaiveldhoogte (AHN3)	-5,31 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,32 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,32 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6,32 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,21 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,11 m

fictieve situatie

waterpeil	-6,42 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,00 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,21 m

Opmerkingen





MIDDELWEG

bestaande situatie

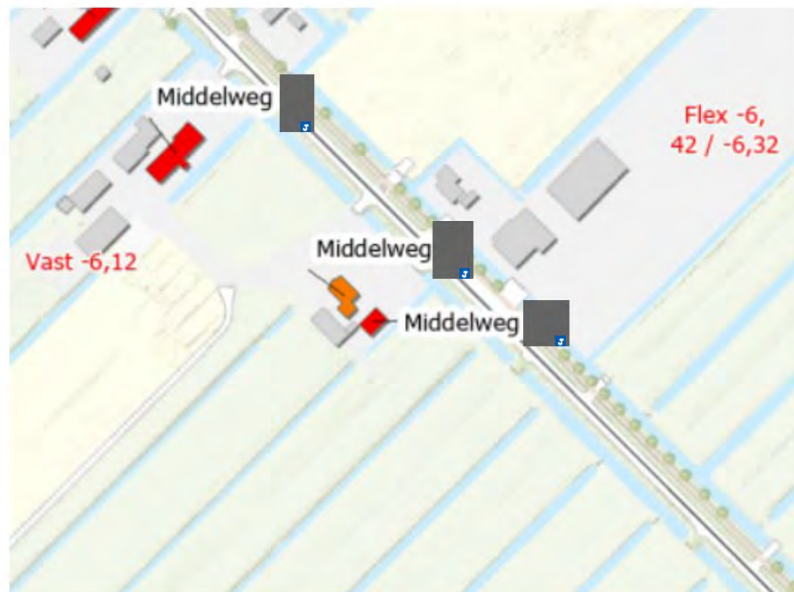
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,04 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,12 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,12 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.32 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,94 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,32 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,8 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,18 m

fictieve situatie

waterpeil	-6 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,68 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,06 m

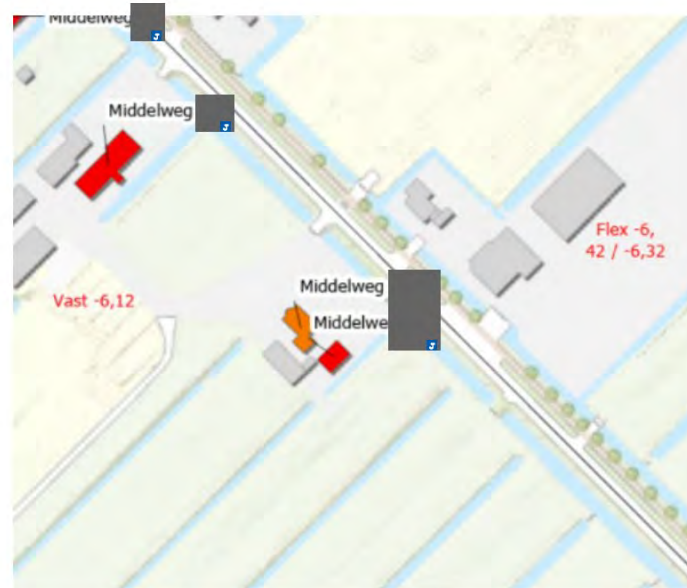
Opmerkingen

- Bij de fictieve situatie gaat het waterpeil 12 centimeter omhoog t.o.v. huidige waterpeil



Opmerkingen

- Bij de fictieve situatie gaat het waterpeil 12 centimeter omhoog t.o.v. huidige waterpeil



MIDDELWEG 13



bestaande situatie

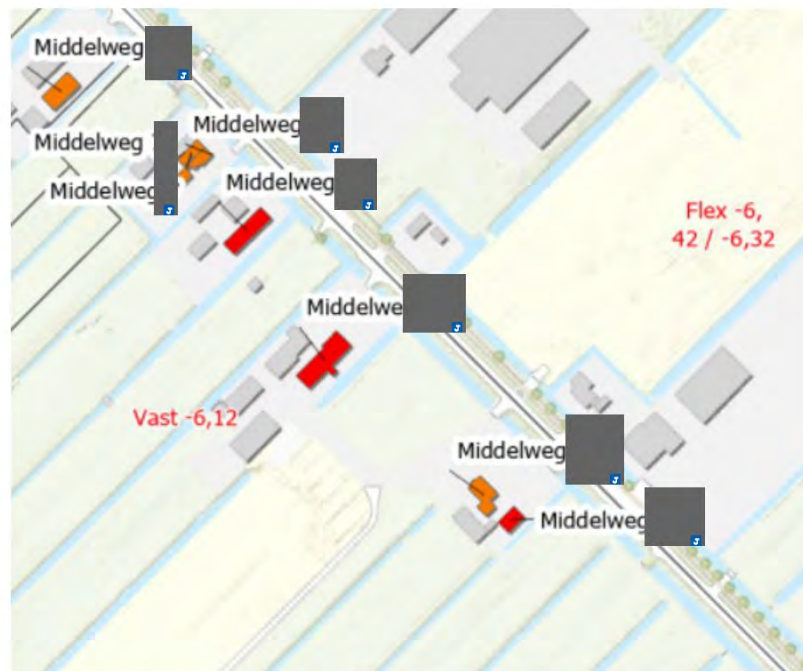
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,01 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,12 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,12 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.32 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,91 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,32 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,8 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,21 m

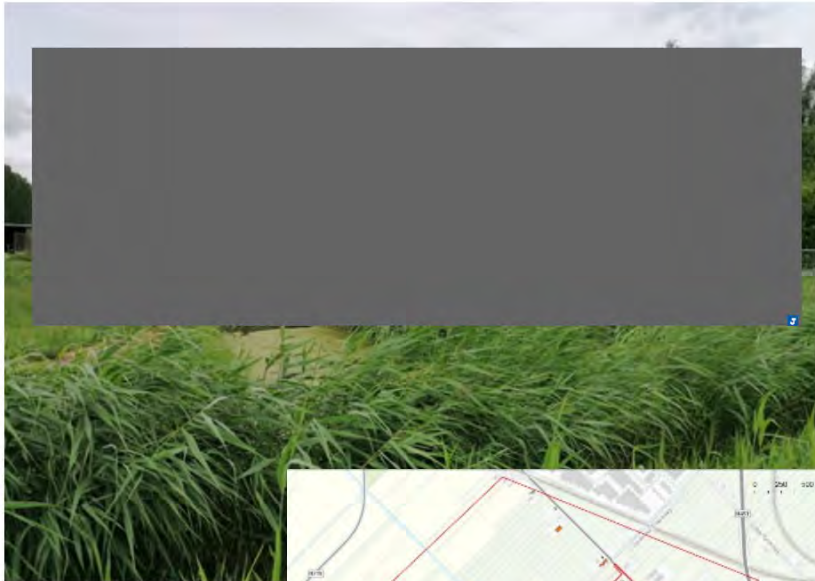
fictieve situatie

waterpeil	-6 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,68 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,09 m

Opmerkingen

- Bij de fictieve situatie gaat het waterpeil 12 centimeter omhoog t.o.v. huidige waterpeil





MIDDELWEG 11

bestaande situatie

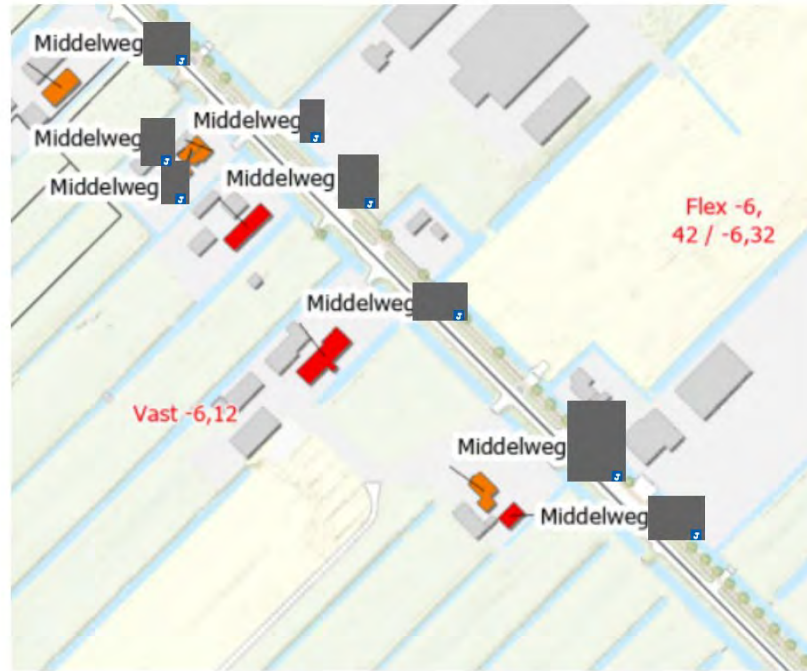
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,20 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,12 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,12 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.32 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,10 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,22 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,9 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,02 m

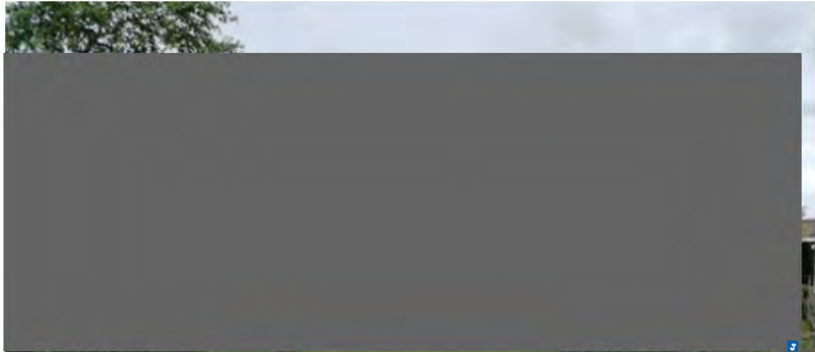
fictieve situatie

waterpeil	-6 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,78 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,90 m

Opmerkingen

- Bij de fictieve situatie gaat het waterpeil 12 centimeter omhoog t.o.v. huidige waterpeil





MIDDELWEG 9

bestaande situatie

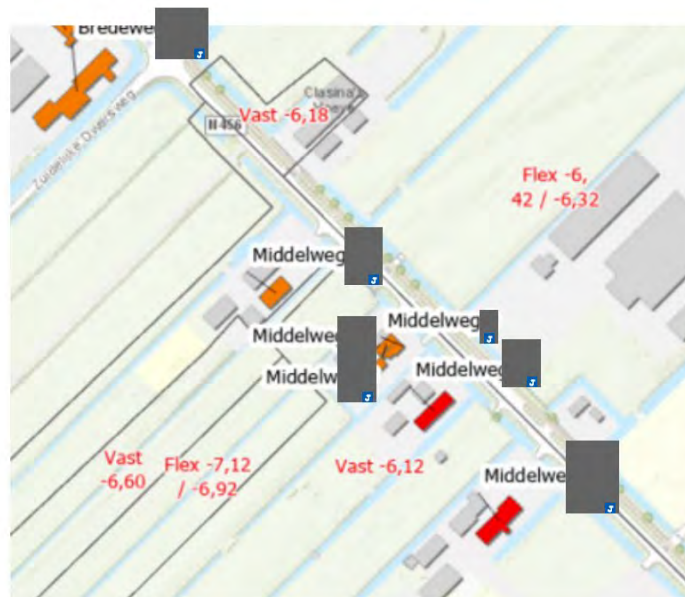
maaiveldhoogte (AHN3)	-4,80 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,12 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,12 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,70 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,02 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,42 m

fictieve situatie

waterpeil	-6 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,98 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,30 m

Opmerkingen

- Bij de fictieve situatie gaat het waterpeil 12 centimeter omhoog t.o.v. huidige waterpeil





bestaande situatie

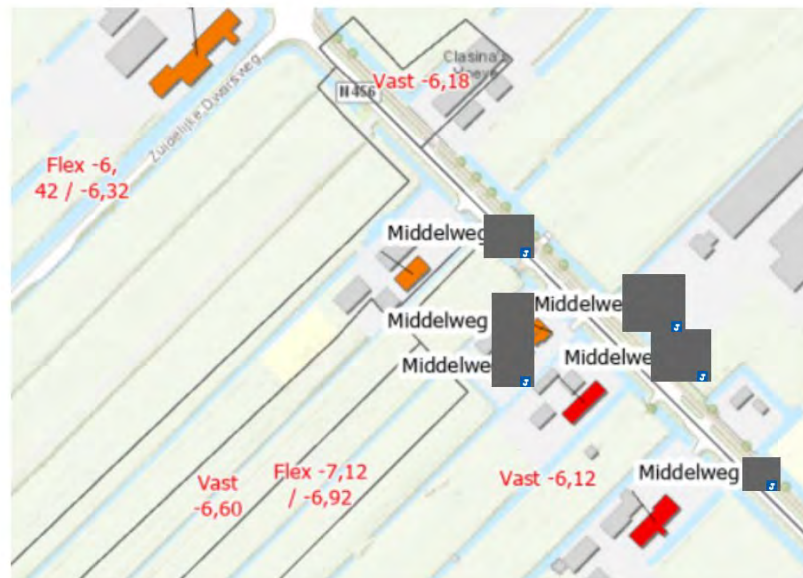
maaiveldhoogte (AHN3)	-4,64 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,12 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,12 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.92 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-4,54 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,02 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,58 m

fictieve situatie

waterpeil	-6 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,98 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,46 m

Opmerkingen

- Bij de fictieve situatie gaat het waterpeil 12 centimeter omhoog t.o.v. huidige waterpeil





MIDDELWEG 3A

bestaande situatie

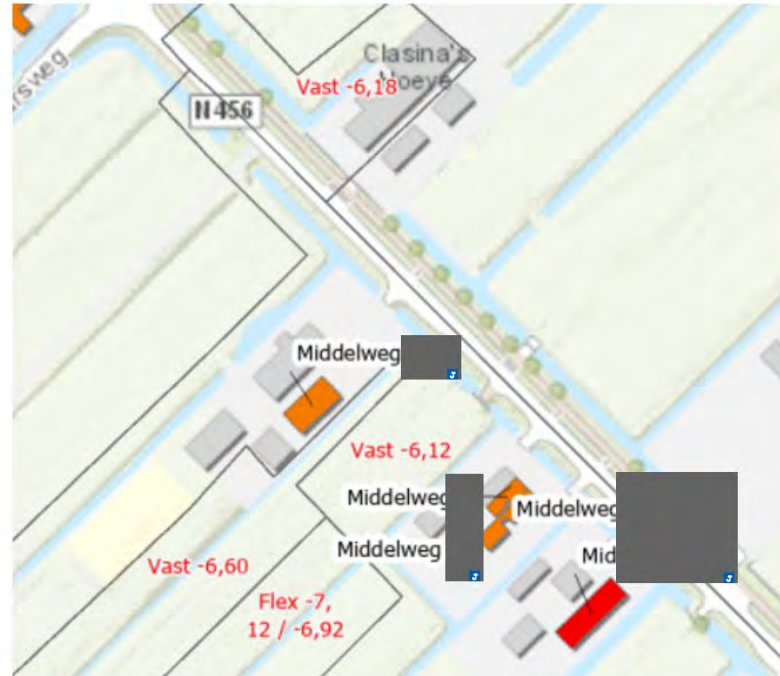
maaiveldhoogte (AHN3)	-5,11 mNAP
waterpeil (praktijk)	-6,12 mNAP
waterpeil (veldschatting)	-6,12 mNAP
laagste waterpeil omgeving	-6.60 mNAP
waterpeil verschil praktijk met peilbesluit	0,00 m
vloerpeil (AHN3 + 0.10m)	-5,01 mNAP
vloerpeil (veldschatting)	-5,02 mNAP
drooglegging (veldschatting)	1,1 m
drooglegging (AHN3 schatting)	1,11 m

fictieve situatie

waterpeil	-6 mNAP
drooglegging (veldschatting)	0,98 m
drooglegging (AHN3 schatting)	0,99 m

Opmerkingen

- Bij de fictieve situatie gaat het waterpeil 12 centimeter omhoog t.o.v. huidige waterpeil
- Grenst vlak aan peilgebied met veel lager peil: 48 cm peilverschil
- Advies: grondwaterstand bij woning meten



www.witteveenbos.com

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

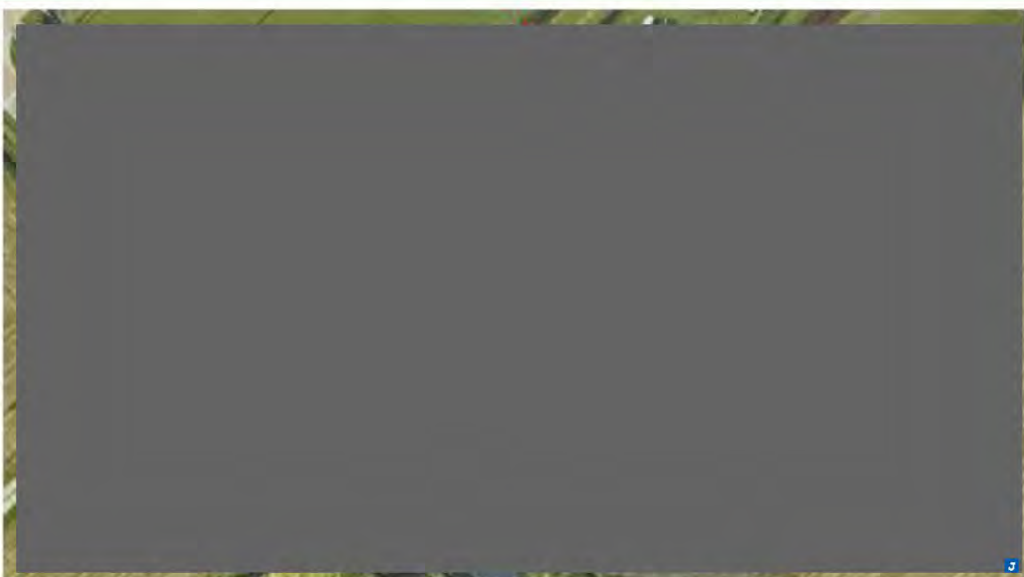
Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



Inpassing Lintbebouwing – Input Waterhuishoudingsplan

27 mei 2025

Middelweg



1. Locatie houten dam met pomp. Waterpeil door bewoner zelf geregeld.
2. Locatie gasaansluiting
3. Locatie pomp persriool
4. Geen duiker aanwezig
5. Doodlopende watergang. Waterpeil volgens peilbesluit door HHSK geregeld.
6. Doodlopende watergang. Waterpeil door bewoner zelf geregeld.
7. Locatie kaaskelder in woning
8. Woning, gefundeerd op stalen buispalen, 18m lang
9. Hooi/graantas, gefundeerd op stalen buispalen, 18m lang
10. Wagenschuur, gefundeerd op stalen buispalen, 18m lang
11. Schuur, gefundeerd op houten balken



gemeente
Zuidplas

- Geen onderdeel van bebouwd gebied;
- Huidig waterpeil (NAP -6,32/-6,42m) blijft gehandhaafd;
- Huidige slootpatroon handhaven.

Aandachtpunten:

- Watergang met peil door bewoner zelf geregeld;
- Niet opgenomen in rapportage als lintbebouwing/wonen maar agrarisch.
- Op monumentenlijst als beeldbepalend pand.

Middelweg



gemeente
Zuidplas

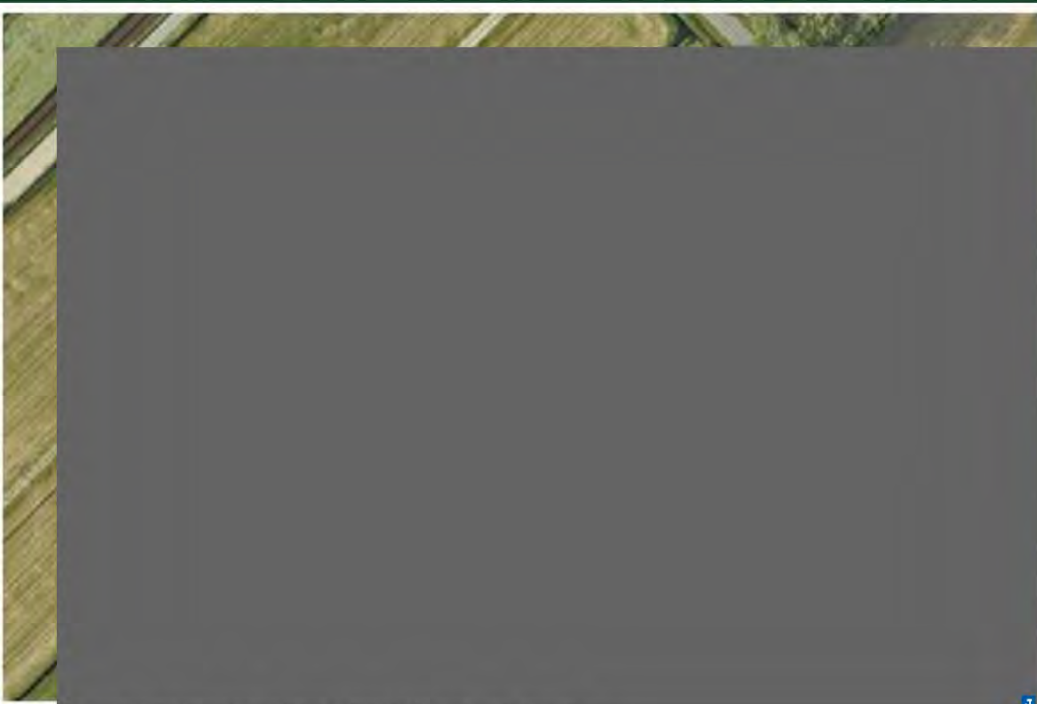
- Onderdeel van bebouwd gebied;
- Huidig waterpeil:
 - NAP -6,12m (voorzijde & NW zijde)
 - NAP -6,92m/-7,12m (ZO zijde)

Voorstel voor waterhuishoudingsplan:

- Huidige waterpeilen behouden;

Aandachtspunten

- Op monumentenlijst als beeldbepalend pand.



1. Dam met duiker. Diameter en hoogteligging onbekend
2. Dam met kantelbare PVC buis.
3. Locatie kelder aan de voorzijde van de woning
4. Dam met duiker. Diameter en hoogteligging onbekend
5. Dam zonder duiker. Het water loopt via een geultje naar een ander peilgebied

Middelweg



gemeente
Zuidplas

- Onderdeel van bebouwd gebied;
- Huidig waterpeil NAP -6,32m/-6,42m.

Voorstel voor waterhuishoudingsplan:

- Waterpeil op NAP -6,32m/-6,42m;
- Nieuwe watergang achterzijde perceel.

Aandachtspunten

- Bewoner wenste geen interview en inventarisatie;
- Watergang ZW zijde is inlaat voor watergang rond Middelweg



1. Dam zonder duiker. Over deze dam wordt met een pomp water in de watergang gepompt. Ook is hier een overstort aanwezig die eventueel overtollig water afvoert.
2. Watergang met een afwijkend peil. Het exacte peil is niet bekend
3. Watergangen die het vastgestelde polderpeil volgen. De watergang voor het perceel langs is doodlopend.

Middelweg



gemeente
Zuidplas

- Onderdeel van bebouwd gebied;
- Huidig waterpeil NAP -6,12m.

Voorstel voor waterhuishoudingsplan:

- Waterpeil op NAP -6,12m;
- Peilgebied combineren met Middelweg

Aandachtspunten

- N.v.t

Middelweg



gemeente
Zuidplas

- Onderdeel van bebouwd gebied;
- Waterpeil wordt door bewoner zelf geregeld;

Voorstel voor waterhuishoudingsplan:

- Apart peilgebied;
- Na inmeten onderzoek of combinatie met Middelweg mogelijk is.

Aandachtspunten

- Situatie wijkt af van peilbesluit.



1. Dam zonder duiker. Is door de vorige bewoners aangelegd. Over deze dam wordt met een pomp water in de watergang gepompt. Ook is hier een overstort aanwezig die eventueel overtollig water afvoert.
2. Beschoeiing, schotten van 1 meter hoogte, palen van 3 meter lengte.
3. Geen beschoeiing aanwezig
4. Kelder
5. Dam zonder duiker
6. Op deze plek heeft tijdens de bouw een vrachtwagen diepe sporen achtergelaten. Dit duidt mogelijk op de aanwezigheid van een voormalige watergang op deze plek.

Middelweg



gemeente
Zuidplas

- Onderdeel van bebouwd gebied;
- Waterpeil wordt door bewoner zelf geregeld;

Voorstel voor waterhuishoudingsplan:

- Apart peilgebied;
- Na inmeten onderzoek of combinatie met Middelweg mogelijk is.

Aandachtspunten

- Situatie wijkt af van peilbesluit.

1. Dam zonder duiker. Hier is een overstort aanwezig die eventueel overtollig water afvoert.
2. Gedempte watergang. Hier loopt nu een buis zodat het water rond het perceel kan stromen.
3. Beschoeiing (laag).
4. Beschoeiing (hoog)
5. Dam met duiker. Diameter en niveau duiker onbekend.
6. Dam zonder duiker
7. Dam zonder duiker
8. Schuur. Vloerpeil van de schuur ligt lager dan het vloerpeil van de woning. Het exacte vloerpeil is niet bekend.
9. Parkeerplaats. Hier zijn kolken aanwezig die afwateren op de sloot aan de voorzijde van het perceel.

Middelweg



gemeente
Zuidplas

- Onderdeel van bebouwd gebied;
- Huidig waterpeil NAP -6,12m.

Voorstel voor waterhuishoudingsplan:

- Waterpeil op NAP -6,12m;
- Peilgebied combineren met Middelweg 5/7/9;
- Nieuwe watergang achterzijde perceel.

Aandachtspunten

- N.v.t



1. Dam met duiker. De duiker zelf is niet zichtbaar
2. Locatie pomp van het persriool
3. 2 PVC uitstroomleidingen. Het is niet bekend waar deze vandaan komen.
4. Dam, waarschijnlijk zonder duiker. Het waterpeil voor en achter de dam lijken (visueel) hetzelfde te zijn.
5. Dam, waarschijnlijk zonder duiker. Het waterpeil voor en achter de dam lijken (visueel) hetzelfde te zijn.
6. Dam met duiker. De duiker zelf is niet zichtbaar
7. Dam met duiker.

Middelweg



gemeente
Zuidplas

- Onderdeel van bebouwd gebied;
- Huidig waterpeil
NAP -6,12m (voorzijde & NW zijde)
Onbekend (ZO zijde)

Voorstel voor waterhuishoudingsplan:

- Huidige waterpeilen behouden;

Aandachtspunten

- Op monumentenlijst als beeldbepalend pand;
- Situatie wijkt af van peilbesluit.

1. Dam met duiker. Op de koppen van de watergangen staat beschoeiing. De duiker zelf is niet zichtbaar en de diameter is niet bekend.
2. Dam zonder duiker. Is door de vorige bewoners aangelegd. Over deze dam wordt met een pomp water in de watergang (7) gepompt.
3. Betonplaat bij oorspronkelijke ingang van de woning
4. Kelder waarin vroeger water vanaf het dak werd opgevangen. Dit water werd gebruikt om te wassen en het toilet mee door te spoelen.
5. Kelder
6. Einde van de watergang komt uit in/bij een ronde gemetselde bak. Hierin werd vroeger de mest vanuit de stal in opgevangen
7. Watergang waarvan het peil afwijkt van het peil in de rest van de polder. Het waterpeil wordt door de bewoner zelf in stand gehouden middels een pomp. De watergang heeft verder geen verbinding met andere watergangen.
8. Doodlopende watergang op polderpeil

Middelweg



gemeente
Zuidplas

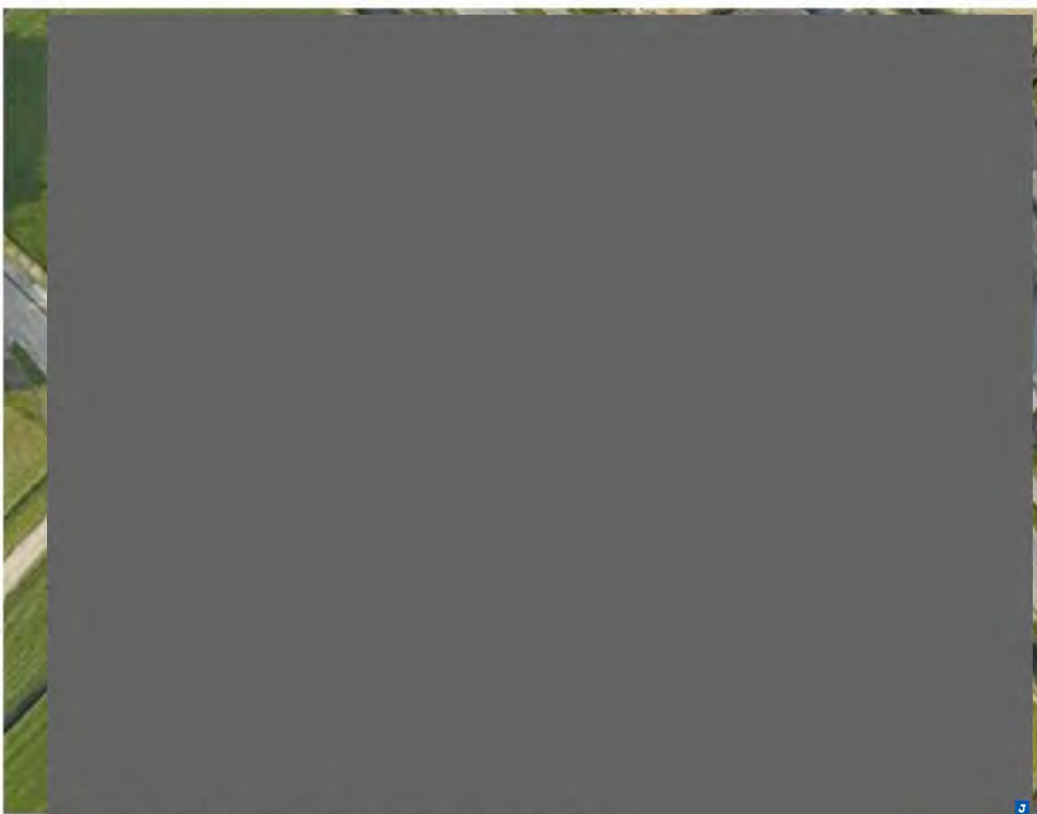
- Onderdeel van bebouwd gebied;
- Huidig waterpeil NAP -6,12m.

Voorstel voor waterhuishoudingsplan:

- Waterpeil op NAP -6,12m;
- Peilgebied combineren met Middelweg 17;
- Onderzoek nieuwe watergang achterzijde perceel OF direct aansluiten;
- Onderzoek mogelijkheid toekomstig waterpeil.

Aandachtspunten

- N.v.t



1. Dam met duiker. Diameter en hoogteligging onbekend
2. Beschoeiing.
3. Gedempte watergang
4. Dam met duiker. Diameter en hoogteligging onbekend
5. Locatie uitstroom (mogelijke) drainage

Middelweg



gemeente
Zuidplas

- Onderdeel van bebouwd gebied;
- Huidig waterpeil NAP -6,12m.

Voorstel voor waterhuishoudingsplan:

- Waterpeil op NAP -6,12m;
- Peilgebied combineren met Middelweg 15;
- Onderzoek nieuwe watergang achterzijde perceel OF direct aansluiten;
- Onderzoek mogelijkheid toekomstig waterpeil.

Aandachtspunten

- N.v.t



1. Dam met duiker. Diameter en hoogteligging onbekend
2. Beschoeiing.
3. Locatie scheur in metselwerk woning
4. Voormalige locatie van de dam
5. Nieuwe locatie van de dam (zonder duiker).
6. Dam(men) met duiker (circa 1 jaar geleden aangelegd).

Middelweg



gemeente
Zuidplas

- Verhoging wegpeil op dit moment niet voorzien;
- Waterpeil ZW zijde handhaven op NAP -6,12m. Bestaande lintbebouwing hierop aansluiten;
- Onderzoek naar beste waterpeil NO zijde. Afhankelijk van onderzoek Middelweg 

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Verslag keukentafelgesprek water & bodem Zuidplaspolder Middengebied

Datum: : 20 september 2023, Middelweg [redacted]
Aanwezig: : [redacted] en [redacted] namens de gemeente Zuidplas en [redacted], eigenaren van het perceel [redacted], [redacted]

VERSLAG

Het gesprek start met een introductie van de aanwezigen. De familie [redacted] stelt zich voor. De heren [redacted] en [redacted] stellen zich voor en geven een toelichting op aanleiding en het doel van het gesprek en hun functie binnen de gemeente Zuidplas en hun persoonlijke achtergrond.

[redacted] vertelt dat dit gesprek een vervolg is op ons laatste gesprek op 5 juli 2023 (met ook [redacted], familie [redacted] en [redacted] waarbij wij hebben toegezegd om contact met jullie op te nemen over de technische onderzoeken.

[redacted] vertelt dat de gemeente bij de ontwikkeling van het Middengebied een ambitie heeft om een klimaat robuust dorp en landschap te realiseren waarin bodem en water de sturende principes zijn en de inwoners veilig en toekomstbestendig kunnen leven.

Om het watersysteem ook goed en verantwoord aan te laten sluiten op de bestaande woningen voert de gemeente individuele gesprekken met de inwoners en bedrijven en wordt onderzoek uitgevoerd naar het watersysteem van de bestaande lintbebouwing aan de Middelweg. Hij geeft aan welke 6 stappen er moeten worden doorlopen. De familie [redacted] is het eerste adres waarmee het stappenplan wordt besproken en gestart. De informatievoorziening over het stappenplan wordt de komende maanden uitgewerkt en verspreid naar alle inwoners en bedrijven.

Doelstelling van het onderzoek is gedetailleerd inventariseren van de bestaande peilgegevens van de kavels en het maken van een vakkundig plan omtrent de aansluiting van de gebiedsontwikkeling op de bestaande situatie. Als dit technisch een te grote en/of complexe opgave blijkt te zijn volgt er mogelijk, en alleen na overleg met de bewoners, een gesprek omtrent peilaanpassing van de bestaande bebouwing en percelen en/of de uitwerking van een businesscase omtrent verwerving.

Familie [redacted] wil hun medewerking verlenen aan het onderzoek.

[redacted] inventariseert met de bewoners de informatie omtrent de hoogteligging (peilen) van het bestaande kavel, de bebouwing en de omliggende watergangen.

De verkregen informatie in het gesprek en uit eerder uitgevoerde metingen wordt door de gemeente verwerkt op een sheet welke als bijlage bij het verslag zal worden gedeeld met de familie [redacted]

Opgemerkt wordt dat er in de huidige situatie jaarrond geen sprake is van wateroverlast. De bewoners hebben geen invloed op het waterpeil rondom de kavel en er zijn ook geen bijzondere voorzieningen als zijnde dammen, stuwen of anderszins gesitueerd die invloed hebben op het waterpeil.

Aangaande de waterkwaliteit zijn er geen specifieke aandachtspunten of opmerkingen.

De gemeente voert soortgelijke gesprekken met alle adressen aan de bestaande linten, als eerste voort te zetten met de aanliggende kavels aan de Middelweg. Binnen enkele maanden volgt een terugkoppeling van de bevindingen en mogelijke opties voor aansluiting/inpassing van de bestaande kavel met hoogteligging in het peilenplan van de nieuwe ontwikkeling.

Verderop Bijlage met technische info

Adres: Middelweg
Contactpersoon: familie

Mobiele
nummer:
Email:



Doel van het gesprek: Inzicht krijgen in de (grond)waterhuishouding van het adres in het kader van woningbouw Middengebied, gemeente Zuidplas

Vloerpeil : NAP -4,62m/-4,84m / -5,0m2 (diverse dorpelhoogtes woning) bron: Anker

2021 Peil verhardingen: NAP -4,80m (inrit/brug) -4,95m / -4,99m (erf) bron: AHN4

Waterpeil: NAP -6,12 m (onderdeel lint) bron: HHSK

NAP -6,92/-7,12 m (landbouwgebied achterzijde) bron:
HHSK

In geval van particulier peil: geen particuliere instellingen van
waterpeil Hoe is peil geregeld: nvt

Vergunningen verleend door HHSK: n.v.t.

Aanvullende metingen gewenst: ja, zie plaatje. Meting Anker 2021



Hoe is de woning gefundeerd: palen (beton) voor nieuw achterdeel. Op staal (ongefundeerd) oud deel voorzijde

Hoe wordt (grond)waterhuishouding ervaren: geen problemen

jaarrond Is uw terrein gedraineerd: ja / nee / weet niet

Zijn er nog bijzonderheden te benoemen wat betreft bodem en water op uw adres:

Bewoners hebben veel zorgen over de technische uitwerking van het nieuwe woongebied met de beoogde peilen en het watersysteem. Grote voorkeur heeft het om het perceel af te scheiden van de nieuwe ontwikkeling met een waterpartij van flinke afmeting.

Wilt u dat er contact met u wordt opgenomen voor een aanvullend gesprek:

ja(*)/nee

(*) Onderwerp: ontwikkelingen in gebied/ mijn positie in deze ontwikkeling/anders,
nl. Relevante onderwerpen zijn reeds in eerdere gesprekken aan de orde
geweest.

Datum gesprek: 20 September 2023

Contact gemeente:
0180-330330

@zuidplas.nl

Notities: Werkzaamheden van zijn per 1
januari 2024 overgedragen aan als

Inventariserende gesprekken Middengebied
Gemeente Zuidplas
volgnummer : MDW_009



Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Verslag keukentafelgesprek water & bodem Zuidplaspolder Middengebied

Datum: : 20 september 2023, Middelweg [redacted]

Aanwezig: : [redacted] en [redacted] namens de gemeente Zuidplas en [redacted], eigenaren van het perceel [redacted], [redacted]

VERSLAG

Het gesprek start met een introductie van de aanwezigen. De familie [redacted] stelt zich voor. De heren [redacted] en [redacted] stellen zich voor en geven een toelichting op aanleiding en het doel van het gesprek en hun functie binnen de gemeente Zuidplas en hun persoonlijke achtergrond.

[redacted] vertelt dat dit gesprek een vervolg is op ons laatste gesprek op 5 juli 2023 (met ook [redacted], familie [redacted] en [redacted] waarbij wij hebben toegezegd om contact met jullie op te nemen over de technische onderzoeken.

[redacted] vertelt dat de gemeente bij de ontwikkeling van het Middengebied een ambitie heeft om een klimaat robuust dorp en landschap te realiseren waarin bodem en water de sturende principes zijn en de inwoners veilig en toekomstbestendig kunnen leven.

Om het watersysteem ook goed en verantwoord aan te laten sluiten op de bestaande woningen voert de gemeente individuele gesprekken met de inwoners en bedrijven en wordt onderzoek uitgevoerd naar het watersysteem van de bestaande lintbebouwing aan de Middelweg. Hij geeft aan welke 6 stappen er moeten worden doorlopen. De familie [redacted] is het eerste adres waarmee het stappenplan wordt besproken en gestart. De informatievoorziening over het stappenplan wordt de komende maanden uitgewerkt en verspreid naar alle inwoners en bedrijven.

Doelstelling van het onderzoek is gedetailleerd inventariseren van de bestaande peilgegevens van de kavels en het maken van een vakkundig plan omtrent de aansluiting van de gebiedsontwikkeling op de bestaande situatie. Als dit technisch een te grote en/of complexe opgave blijkt te zijn volgt er mogelijk, en alleen na overleg met de bewoners, een gesprek omtrent peilaanpassing van de bestaande bebouwing en percelen en/of de uitwerking van een businesscase omtrent verwerving. Familie [redacted] wil hun medewerking verlenen aan het onderzoek.

[redacted] inventariseert met de bewoners de informatie omtrent de hoogteligging (peilen) van het bestaande kavel, de bebouwing en de omliggende watergangen.

De verkregen informatie in het gesprek en uit eerder uitgevoerde metingen wordt door de gemeente verwerkt op een sheet welke als bijlage bij het verslag zal worden gedeeld met de familie [redacted]. Opgemerkt wordt dat er in de huidige situatie jaarrond geen sprake is van wateroverlast. De bewoners hebben geen invloed op het waterpeil rondom de kavel en er zijn ook geen bijzondere voorzieningen als zijnde dammen, stuwen of anderszins gesitueerd die invloed hebben op het waterpeil. Aangaande de waterkwaliteit zijn er geen specifieke aandachtspunten of opmerkingen.

De gemeente voert soortgelijke gesprekken met alle adressen aan de bestaande linten, als eerste voort te zetten met de aanliggende kavels aan de Middelweg. Binnen enkele maanden volgt een terugkoppeling van de bevindingen en mogelijke opties voor aansluiting/inspanning van de bestaande kavel met hoogteligging in het peilenplan van de nieuwe ontwikkeling.

[redacted] bedankt voor tijd en vertrouwen van familie [redacted]

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Verslag keukentafelgesprek water & bodem Zuidplaspolder Middengebied

Datum: : 20 september 2023, Middelweg [redacted]
Aanwezig: : [redacted] en [redacted] namens de gemeente Zuidplas en
[redacted], eigenaren van het perceel [redacted], [redacted]

VERSLAG

Het gesprek start met een introductie van de aanwezigen. De familie [redacted] stelt zich voor. De heren [redacted] en [redacted] stellen zich voor en geven een toelichting op aanleiding en het doel van het gesprek en hun functie binnen de gemeente Zuidplas en hun persoonlijke achtergrond.

[redacted] vertelt dat dit gesprek een vervolg op ons laatste gesprek op 5 juli 2023 (met [redacted] en familie [redacted] en [redacted] [redacted] waarbij wij hebben toegezegd om contact met jullie op te nemen over deze technische onderzoeken.

[redacted] vertelt dat de gemeente bij de ontwikkeling van het Middengebied een ambitie heeft om een klimaat robuust dorp en landschap waarin bodem en water als de sturende principes zijn en de inwoners veilig en toekomst bestendig leven. Om het watersysteem ook goed en verantwoord aan te laten op de bestaande woningen voert de gemeente individuele onderzoeken naar het watersysteem van de bestaande lintbebouwing aan de Middelweg. Hij geeft aan welke 6 stappen er moeten worden doorlopen. Familie [redacted] wil hun medewerking verlenen aan het onderzoek.

[redacted] bedankt voor tijd en vertrouwen van familie [redacted]

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Verslag keukentafelgesprek water & bodem Zuidplaspolder Middengebied

Datum: : 2 november 2023, Middelweg

Aanwezig: : en namens de gemeente Zuidplas en
 , eigenaren van het perceel ,
 , eigenaar van het perceel ,

VERSLAG

Het gesprek start met een introductie van de aanwezigen. De familie stelt zich voor. Ze wonen op Middelweg en woont op Middelweg. De heren en stellen zich voor en geven een toelichting op aanleiding en het doel van het gesprek en hun functie binnen de gemeente Zuidplas en hun persoonlijke achtergrond.

Aanleiding voor het gesprek is onderstaand bericht van 23 oktober 2023:

Geachte en

Hierbij willen wij graag laten weten dat wij graag zo spoedig mogelijk een besluit willen horen wat de bedoeling is van ons huis/perceel. Zoals de situatie nu is, is heel vervelend vanwege de ruimte die we in ons huis te weinig hebben. Verbouwingsplannen hadden we maar die worden waardeloos door de plannen van de gemeente. Wij zien uit naar uw reactie/gesprek.

Met vriendelijke groeten,

en

vertelt dat de gemeente bij de ontwikkeling van het Middengebied een ambitie heeft om een klimaat robuust dorp en landschap te realiseren waarin bodem en water de sturende principes zijn en de inwoners veilig en toekomstbestendig kunnen leven.

Om het watersysteem ook goed en verantwoord aan te laten sluiten op de bestaande woningen voert de gemeente individuele gesprekken met de inwoners en bedrijven en wordt onderzoek uitgevoerd naar het watersysteem van de bestaande lintbebouwing aan de Middelweg. Hij geeft aan welke 6 stappen er moeten worden doorlopen.

Doelstelling van het onderzoek is gedetailleerd inventariseren van de bestaande peilgegevens van de kavels en het maken van een vakkundig plan omtrent de aansluiting van de gebiedsontwikkeling op de bestaande situatie. Als dit technisch een te grote en/of complexe opgave blijkt te zijn volgt er mogelijk, en alleen na overleg met de bewoners, een gesprek omtrent peilaanpassing van de bestaande bebouwing en percelen en/of de uitwerking van een businesscase omtrent verwerving.

Zowel familie en als willen hun medewerking verlenen aan het onderzoek. We bespreken, aan de hand van een inventarisatieformulier de woning van de familie. zegt toe om zo'n formulier ook toe te sturen naar @planet.nl).

inventariseert met de bewoners de informatie omtrent de hoogteligging (peilen) van het bestaande kavel, de bebouwing en de omliggende watergangen.

De verkregen informatie in het gesprek en uit eerder uitgevoerde metingen wordt door de gemeente verwerkt op een sheet welke als bijlage bij het verslag zal worden gedeeld. Opgemerkt wordt dat er in de huidige situatie jaarrond geen sprake is van wateroverlast. De bewoners hebben geen invloed op het waterpeil rondom de kavel en er zijn ook geen bijzondere voorzieningen als zijnde dammen, stuwen of anderszins gesitueerd die invloed hebben op het waterpeil.

Aangaande de waterkwaliteit zijn er geen specifieke aandachtspunten of opmerkingen.

De gemeente voert soortgelijke gesprekken met alle adressen aan de bestaande linten, als eerste voort te zetten met de aanliggende kavels aan de Middelweg. Binnen enkele maanden volgt een terugkoppeling van de bevindingen en mogelijke opties voor aansluiting/inpassing van de bestaande kavel met hoogteligging in het peilenplan van de nieuwe ontwikkeling.

█ brengt de zienswijze aan de orde die door de familie █ is ingediend. Daarin staat "Cliënt heeft daardoor de voorkeur uitgekocht te worden door de gemeente". █ vraagt aan de familie █ en █ of zij willen blijven wonen op hun huidige perceel. Zowel familie █ als █ willen uitgekocht worden. █ legt uit dat het verzoek tot uitkoop zoals verwoord in de zienswijze los staat van de onderzoeken en uiteindelijk mogelijke uitkoop. Hij vraagt familie █ en █ om het verzoek tot uitkoop goed te overdenken, maar als ze dat echt willen om dan een email met dit verzoek tot uitkoop naar hem te sturen.

█ bedankt voor tijd en vertrouwen van familie █ en █

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Verslag keukentafelgesprek water & bodem Zuidplaspolder Middengebied

Datum: : 2 november 2023, Middelweg [redacted]

Aanwezig: : [redacted] en [redacted] namens de gemeente Zuidplas en [redacted], eigenaren van het perceel [redacted], [redacted], [redacted], eigenaar van het perceel [redacted], [redacted]

VERSLAG

Het gesprek start met een introductie van de aanwezigen. De familie [redacted] stelt zich voor. Ze wonen [redacted] jaar op Middelweg [redacted] en hebben [redacted] kinderen. [redacted] woont al [redacted] jaar op Middelweg [redacted]. De heren [redacted] en [redacted] stellen zich voor en geven een toelichting op aanleiding en het doel van het gesprek en hun functie binnen de gemeente Zuidplas en hun persoonlijke achtergrond.

Aanleiding voor het gesprek is onderstaand bericht van 23 oktober 2023:

Geachte [redacted]

Hierbij willen wij graag laten weten dat wij graag zo spoedig mogelijk een besluit willen horen wat de bedoeling is van ons huis/perceel. Zoals de situatie nu is, is heel vervelend vanwege de ruimte die we in ons huis te weinig hebben. Verbouwingsplannen hadden we maar die worden waardeloos door de plannen van de gemeente. Wij zien uit naar uw reactie/gesprek.

Met vriendelijke groeten,

[redacted] en [redacted]

[redacted] vertelt dat de gemeente bij de ontwikkeling van het Middengebied een ambitie heeft om een klimaat robuust dorp en landschap waarin bodem en water als de sturende principes zijn en de inwoners veilig en toekomst bestendig leven. Om het watersysteem ook goed en verantwoord aan te laten op de bestaande woningen voert de gemeente individuele onderzoeken naar het watersysteem van de bestaande lintbebouwing aan de Middelweg. Hij geeft aan de hand van een schematische wijze aan welke 6 stappen er moeten worden doorlopen. Zowel familie [redacted] en als [redacted] willen hun medewerking verlenen aan het onderzoek. We bespreken, aan de hand van een inventarisatieformulier de woning van de familie [redacted] zegt toe om zo'n formulier ook toe te sturen naar [redacted]@planet.nl).

[redacted] brengt de zienswijze aan de orde die door de familie [redacted] is ingediend. Daarin staat "Cliënt heeft daardoor de voorkeur uitgekocht te worden door de gemeente". [redacted] vraagt aan de familie [redacted] en [redacted] of zij willen blijven wonen op hun huidige perceel. Zowel familie [redacted] als [redacted] willen uitgekocht worden. [redacted] legt uit dat het verzoek tot uitkoop zoals verwoord in de zienswijze los staat van de onderzoeken en uiteindelijk mogelijke uitkoop. Hij vraagt familie [redacted] en [redacted] om het verzoek tot uitkoop goed te overdenken, maar als ze dat echt willen om dan een email met dit verzoek tot uitkoop naar hem te sturen. [redacted] bedankt voor tijd en vertrouwen van familie [redacted] en [redacted]

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

U23.003153

verzendsdatum	ons kenmerk U23.003153	cluster Communicatie, HR, JZ & Inkoop
onderwerp Onderzoeken lintbebouwing Middengebied	uw kenmerk	behandeld door [redacted]
	bijlage Infographic Afstemming water & bodem bestaande lintbebouwing in het Middengebied	telefoon 0180-330300

Geachte heer/mevrouw,

De gemeente Zuidplas werkt aan de ontwikkeling van het Middengebied in de Zuidplaspolder. Eén van de ambities hiervoor is een klimaatrobuust dorp en landschap waarin bodem en water de sturende principes zijn en de mens veilig en toekomstbestendig kan leven. Om de inrichting van het nieuwe dorp, onder andere de aanlegpeilen, bodemgesteldheid en het watersysteem, goed en verantwoord aan te laten sluiten op de bestaande woningen en bedrijven, start de gemeente binnenkort met (individuele) onderzoeken van de bestaande lintbebouwing aan de Bredeweg/Middelweg en op een later moment de Derde Tochtweg. Dit onderzoek wordt geleid door onze projectleider civiele techniek [redacted]

Vanaf week 2 van 2024 (8 januari) zal onze adviseur [redacted] contact met u opnemen om een afspraak in te plannen in de periode januari/februari 2024. Deze afspraak vindt bij voorkeur bij u op het perceel plaats zodat eventuele aandachtspunten direct geïdentificeerd kunnen worden. Bij deze afspraak is [redacted] als inhoudelijk collega én een collega t.b.v. de verslaglegging aanwezig.

In bijgevoegde infographic vindt u meer informatie over de stappen die in het onderzoeken worden doorlopen. Doelstelling is om uiteindelijk tot afstemming en overeenstemming te komen omtrent de raakvlakken van uw perceel en bebouwing tot de inrichting van het nieuwe dorp. Deze stappen worden tijdens de persoonlijke afspraak verder toegelicht.

Indien u vragen heeft voordat er contact met u wordt gelegd m.b.t. de te plannen afspraak kunt u deze stellen door te mailen naar [redacted]@zuidplas.nl. Vanaf 8 januari 2024 wordt uw bericht behandeld.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Document 9

<u>Straat</u>	<u>Nr Inventarisnr.</u>	<u>Datering</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Ontvangen</u>	<u>Gescand</u>
Middelweg	0100. 336	1938	Bouw van een graantas na sloop en vernieuwing van een schuur	X	X
Middelweg	0100. 1287	1972	Vergroten varkensschuur	X	X
Middelweg	1421. 1596	n.v.t.	Vooroverleg slopen van de bestaande schuur en het opnieuw bouwen van een schuur/opslagruimte	X	X
Middelweg	Geen dossiers beschikbaar				
Middelweg	0100. 2636	1987	Bouwen garage / berging	X	X
Middelweg	0100. 854	1963	Uitbreiden veestal	X	X
Middelweg	0100. 1084	1966	Bouwen landbouwschuur	X	X
Middelweg	0100. 2778	1989	Bouwen wagenloods	X	X
Middelweg	0100. 4579	2009	Gedeeltelijk veranderen boerderij tot woning	X	X
Middelweg	0512. 1367	2009	Het slopen van een tijdelijke woning	X	X
Middelweg	0512. 1385	2004	Het slopen van een bijgebouw gelegen achter de agrarische bedrijfswoning	X	X
Middelweg	0100. 3819	2000	Oprichten ligboxenstal	X	X
Middelweg	0100. 3194	1993	Tijdelijk plaatsen noodwoning	X	X
Middelweg	0100. 2559	1984	Oprichten machine-opslagruimte	X	X
Middelweg	0100. 147	1927	Bouw van een varkensschuur	X	X
Middelweg	0087. 379	1992-2000	Mestgastank	X	X
Middelweg	0100. 306	1937	Verbouwing van een stal	X	X
Middelweg	0100. 710	1959	Bouwen schuur	X	X
Middelweg	0100. 4766	1996	Vervangen woning	X	X
Middelweg	0100. 4233	2005	Plaatsen dakkapel	X	X
Middelweg	0100. 2022	1978	Gedeeltelijk veranderen en vergroten woning	X	X
Middelweg	0100. 4729	2003	Vernieuwen fundering	X	X
Middelweg	0100. 549	1954	Oprichten hooi- en graantas	X	X
Middelweg	0100. 682	1958	Bouwen eengezinswoning	X	X
Middelweg	0100. 6	1905	Bouw van een bouwmanwoning	X	X
Middelweg	0100. 649	1958	Bouwen stal	X	X
Middelweg	0100. 798	1960	Bouwen hooitas	X	X
Middelweg	0100. 3998	2005	Oprichten vleesstierenhal met stro-opslag	X	X
Middelweg	0100. 4298	2006	Veranderen gevel van veestal	X	X
Middelweg	0100. 4744	2000	Oprichten woning, loods en ligboxenstal	X	X
Middelweg	0100. 1586	1970	Bouwen woning met garage	X	X
Middelweg	0100. 1587	1970	Bouwen fokvarkensstal	X	X
Middelweg	0100. 471	1950	Bouwen gemetselde loods ter vervanging bestaande houten loods	X	X
Middelweg	Geen dossiers beschikbaar				
Middelweg	0100. 399	1946	Herbouwen stoephuis	X	X
Middelweg	0100. 429	1948	Aanbrengen wijzigingen aan boerderij	X	X
Middelweg	0100. 2782	1989	Uitbreiden agrarische bedrijfswoning	X	X

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



Verslag keukentafelgesprek water & bodem Zuidplaspolder Middengebied

Datum: : 2 november 2023, [redacted]
 Aanwezig: : [redacted] en [redacted] namens de gemeente Zuidplas en [redacted], eigenaren van het perceel [redacted], [redacted], [redacted], eigenaar van het perceel [redacted], [redacted]

VERSLAG

Het gesprek start met een introductie van de aanwezigen. De familie [redacted] stelt zich voor. Ze wonen [redacted] op Middelweg [redacted] en [redacted] [redacted] woont [redacted] jaar op Middelweg [redacted]. De heren [redacted] en [redacted] stellen zich voor en geven een toelichting op aanleiding en het doel van het gesprek en hun functie binnen de gemeente Zuidplas en hun persoonlijke achtergrond.

Aanleiding voor het gesprek is onderstaand bericht van 23 oktober 2023:

Geachte [redacted]

Hierbij willen wij graag laten weten dat wij graag zo spoedig mogelijk een besluit willen horen wat de bedoeling is van ons huis/perceel. Zoals de situatie nu is, is heel vervelend vanwege de ruimte die we in ons huis te weinig hebben. Verbouwingsplannen hadden we maar die worden waardeloos door de plannen van de gemeente. Wij zien uit naar uw reactie/gesprek.

Met vriendelijke groeten,

[redacted] en [redacted]

[redacted] vertelt dat de gemeente bij de ontwikkeling van het Middengebied een ambitie heeft om een klimaat robuust dorp en landschap te realiseren waarin bodem en water de sturende principes zijn en de inwoners veilig en toekomstbestendig kunnen leven.

Om het watersysteem ook goed en verantwoord aan te laten sluiten op de bestaande woningen voert de gemeente individuele gesprekken met de inwoners en bedrijven en wordt onderzoek uitgevoerd naar het watersysteem van de bestaande lintbebouwing aan de Middelweg. Hij geeft aan welke 6 stappen er moeten worden doorlopen.

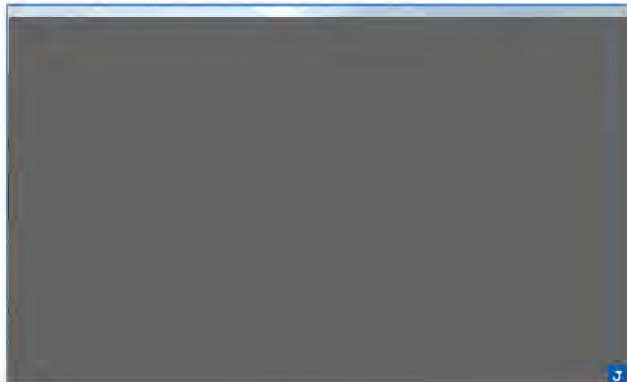
Doelstelling van het onderzoek is gedetailleerd inventariseren van de bestaande peilgegevens van de kavels en het maken van een vakkundig plan omtrent de aansluiting van de gebiedsontwikkeling op de bestaande situatie. Als dit technisch een te grote en/of complexe opgave blijkt te zijn volgt er mogelijk, en alleen na overleg met de bewoners, een gesprek omtrent peilaanpassing van de bestaande bebouwing en percelen en/of de uitwerking van een businesscase omtrent verwerving.

Zowel familie [redacted] en als [redacted] [redacted] willen hun medewerking verlenen aan het onderzoek. We bespreken, aan de hand van een inventarisatieformulier de woning van de familie [redacted] [redacted] zegt toe om zo'n formulier ook toe te sturen naar [redacted] [redacted] [redacted]@planet.nl).

[redacted] inventariseert met de bewoners de informatie omtrent de hoogteligging (peilen) van het bestaande kavel, de bebouwing en de omliggende watergangen.

De verkregen informatie in het gesprek en uit eerder uitgevoerde metingen wordt door de gemeente verwerkt op een sheet welke als bijlage bij het verslag zal worden gedeeld. De bewoners geven aan te twifelen aan de gevens van de peilmaten die tijdens het gesprek worden aangegeven. Opgemerkt wordt dat er in de huidige situatie jaarrond geen sprake is van wateroverlast.

Adres: Middelweg
Contactpersoon: Familie
en
Mobiele nummer:
Email:
Huurder/ eigenaar (*)



Doel van het gesprek: Inzicht krijgen in de (grond)waterhuishouding van het adres in het kader van woningbouw Middengebied,

Vloerpeil : NAP -4,56 m/-4,54 (woning resp. schuur) bron: Anker 2021
Peil verhardingen: NAP -4,80 m (inrit/brug) -4,70 m (erf) bron: AHN4
Waterpeil: NAP -6,12 m (onderdeel lint) bron: HHSK
NAP -6,92/-7,12 m (landbouwgebied achterzijde) bron:

In geval van particulier peil:

n.v.t.

Vergunningen verleend door HHSK: ja/nee/n.v.t.

Aanvullende metingen ja(✓)/ nee

Hoe is de woning gefundeerd: palen (hout/beton/met oplangers) / strokenfundering / weet niet

Hoe wordt (grond)waterhuishouding ervaren: geen problemen / te nat / te droog

De woning Middelweg 5 heeft een kelder. Hier zijn geen vochtproblemen

Zijn er nog bijzonderheden te benoemen wat betreft bodem en water op uw adres: n.v.t.

Bewoners hebben veel zorgen over de technische uitwerking van het nieuwe woongebied met de beoogde peilen en het watersysteem. Wilt u dat er contact met u wordt opgenomen voor een aanvullend gesprek: ja(✓)/nee

Onderwerp: mijn positie in deze ontwikkeling in relatie tot de nieuwe bebouwing en de wegen die dicht bij de woning worden

Datum gesprek: 2 November

Contact gemeente:
0180-330330

@zuidplas.nl

Notities: Werkzaamheden van [redacted] zijn per 1 januari 2024 overgedragen aan [redacted] als deskundig projectleider waterhuishouding

Inventariserende gesprekken Middengebied
Gemeente Zuidplas
volgnummer : MDW_005



Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Bouwstenen

Bronnen:

Constructieve maatregel <https://www.borsele.nl/grondwater-waterbeheer-en-afvalwater-lozen>

Funderings <https://edepot.wur.nl/27017>

Opvijzelen <https://www.stowa.nl/deltafacts/zoetwatervoorziening/droogte/regelbare-drainage>

Amoveren <https://www.delft.nl/sites/default/files/2020-08/Grondwatervisie-Gemeente-Delft.pdf>

Vergroten drooglegging

Ophogen maaiveldniveau

Toepassen **Eisen:**

Vergroten ontwaterings	1	In bestaande woningen mag geen extra wateroverlast worden ondervonden van een wijziging in het oppervlaktewaterpeil
Horizontale	2	Op bestaande percelen mag geen extra wateroverlast worden ondervonden van een wijziging in het oppervlaktewaterpeil
Regelbare f	3	In geval van houten palen mag de grondwaterstand niet worden verlaagd.
Verticale di	4	In geval van houten palen is verhoging van de grondwaterstand alleen mogelijk wanneer wordt voldaan aan 1. en 2.
Grondverbe	5	In geval van fundering op staal mag de grondwaterstand niet worden gewijzigd.
Aanleg van	6	In geval van fundering op betonnen palen mag de grondwaterstand worden gewijzigd wanneer wordt voldaan aan 1. en 2.
Accepteren dat terrein	*	Voor de wegconstructie (asfalt, fundering en zandcunet) mag de grondwaterstand niet worden verhoogd.
Adaptieve t	**	Voor het gehele gebied geldt dat er geen extra zettingen op mogen treden als gevolg van (grond)waterstandverlaging.

Wensen

1 Het waterpeil rond de bestaande lintbebouwing dient aan te sluiten bij het vastgestelde oppervlaktewaterpeil in het Middengebied

Vragen

1 Wat is de invloed van de verhoging van het waterpeil in het Middengebied op het grondwaterpeil rond de bestaande lintbebouwing

2 Wat is de invloed van de verhoging van het waterpeil in het Middengebied op de kwel en daarmee op het grondwaterpeil rond de bestaande lintbebouwing

Mogelijke oplossingsrichting
Constructieve maatregelen

Afbeelding

Algemene beschrijving

Voordelen

Nadelen

Funderingsherstel/-verbetering
(zonder aanpassing van het vloerpeil)

Over het algemeen wordt met de term funderingsherstel bedoeld dat er een geheel vernieuwde fundering wordt gemaakt. Dit kan op verschillende manieren. De manieren hebben verschillende kosten en brengen verschillende soorten overlast met zich mee. De herstelmethoden zijn vaak hetzelfde voor woningen met een paalfundering en woningen met een fundering op staal.

- Duurzame oplossing: toekomstige problemen met de fundering worden voorkomen;
- Geeft mogelijkheid tot aanleggen van een kelder onder de bebouwing;

- Betreft een zeer ingrijpende maatregel die veel overlast geeft voor de bewoners;
- Hoge investeringskosten;
- Vraagt om veel specialistische kennis en expertise in de voorbereiding en uitvoering.

Opvijzelen van bebouwing

De meest gebruikte methoden zijn: tafelmethode, palen via muren, palen met nieuwe betonbalk aan de buitenzijde. Uitgangspunt bij deze oplossingsrichting is dat het vloerpeil niet wijzigt.

Door opvijzelen wordt het vloerpeil van de bebouwing hoger. Dit maakt de bebouwing minder kwetsbaar voor wateroverlast.

- Wateroverlast nu en in de toekomst wordt voorkomen;
- Hierdoor ontstaat de mogelijkheid tot het creëren van een robuust watersysteem.
- Beheerkosten voor het watersysteem nemen af.

- Betreft een zeer ingrijpende maatregel die veel overlast geeft voor de bewoners;
- Kan alleen worden toegepast indien de woning is gefundeerd op (houten of betonnen) palen;
- Hoge investeringskosten;
- Vraagt om veel specialistische kennis en expertise in de voorbereiding en uitvoering.

Amoveren en nieuw bouwen

De bestaande bebouwing wordt gesloopt en vervangen voor nieuwbouw conform de huidige eisen in het bouwbesluit.

- Duurzame oplossing: toekomstige problemen met de fundering worden voorkomen;
- Wateroverlast nu en in de toekomst wordt voorkomen;
- Hierdoor ontstaat de mogelijkheid tot het creëren van een robuust watersysteem;
- Beheerkosten voor het watersysteem nemen af.
- De nieuwe bebouwing voldoet aan

- Betreft een zeer ingrijpende maatregel die veel overlast geeft voor de bewoners;
- Hoge investeringskosten.

Vergroten drooglegging

Verhogen van het maaiveld

- Waterkwaliteit wordt potentieel verbeterd. Vooral als bodemophoging wordt gecombineerd met een hoger waterpeil kan de toestroom van nutriënten worden beperkt .
 - Daarnaast zal het peilbeheer in belangrijke mate worden vereenvoudigd en is er meer waterberging binnen de slootprofielen en minder snel inundatie;
 - Hierdoor ontstaat de mogelijkheid tot het creëren van een robuust watersysteem;
 - Beheerkosten voor het watersysteem nemen af.
- Betreft een zeer ingrijpende maatregel die veel overlast geeft voor de bewoners;
 - Inklinking van slappe bodemlagen door het toevoegen van gewicht;
 - Is niet toe te passen wanneer de woning is gefundeerd op staal;
 - Is alleen toe te passen indien het vloerpeil van de bebouwing een verhoging van het maaiveld toelaat;
 - Is alleen toe te passen indien de paal fundering van de bebouwing dit toelaat (negatieve kleef).

Toepassen van onderbemaling (waterpeil blijft gelijk aan huidige situatie, ten opzichte van het dorp ontstaat er een onderbemaling)

- Geen overlast voor bewoners. Er worden geen maatregelen aan woning of perceel gedaan;
 - Peilbeheer wordt beperkt verbeterd;
 - Investeringskosten zijn beperkt;
- Waterkwaliteit wordt potentieel verslechterd. De toestroom van nutriënten wordt door het verlagen van het waterpeil vergroot;
 - Peilbeheer wordt beperkt verbeterd;
 - Bestaande watergangen moeten mogelijk worden verbreed om voldoende waterberging te houden en inundatie te beperken.
 - ' Beheerkosten voor het watersysteem nemen toe.

Vergroten ontwateringsdiepte

Door het aanleggen van horizontale ontwateringsbuizen in de ondergrond wordt de onderlinge afstand tussen twee ontwaterende media (zoals watergangen dat ook zijn) verkleind waardoor de grondwaterstand wordt beperkt. Wanneer de grondwaterstand voldoende kan worden beperkt ontstaan er mogelijkheden om het waterpeil te verhogen zonder dat de grondwaterstand boven het huidige peil uitkomt.

- Peilbeheer wordt beperkt verbeterd;
- Hierdoor ontstaat de mogelijkheid tot het creëren van een robuust watersysteem;
- Beheerkosten voor het watersysteem nemen af.

- Betreft een zeer ingrijpende maatregel die veel overlast geeft voor de bewoners;
- Deze maatregel is eigenlijk bedoeld om regenwateroverlast op percelen te voorkomen, niet om waterpeilen te kunnen verhogen;
- Het is niet zeker of deze maatregel ook voldoende stijging van het waterpeil toe kan laten om het aantal peilvakken te verlagen;
- Goed onderhoud van het drainage systeem is noodzakelijk om overlast in de toekomst te voorkomen;
- Doordat waterpeil wordt verhoogd en maaiveld gelijk blijft is verbreding van de watergangen nodig om voldoende waterberging te behouden en wateroverlast te voorkomen.
- Hoge investeringskosten;

Horizontale drainage

Regelbare horizontale drainage is als reguliere horizontale drainage met het verschil dat bij regelbare horizontale drainage de drains zijn aangesloten op een verzameldrain. De verzameldrain mondt uit in een sloot of een regelput waarin het peil - de ontwateringsbasis - kan worden geregeld.

- Peilbeheer wordt verbeterd;
- Hierdoor ontstaat de mogelijkheid tot het creëren van een robuust watersysteem;
- Beheerkosten voor het watersysteem nemen af.

- Betreft een zeer ingrijpende maatregel die veel overlast geeft voor de bewoners;
- Deze maatregel is eigenlijk bedoeld om regenwateroverlast op percelen te voorkomen, niet om waterpeilen te kunnen verhogen;
- Het is niet zeker of deze maatregel ook voldoende stijging van het waterpeil toe kan laten om het aantal peilvakken te verlagen;
- Goed onderhoud van het drainage systeem is noodzakelijk om overlast in de toekomst te voorkomen;
- Doordat waterpeil wordt verhoogd en maaiveld gelijk blijft is verbreding van de watergangen nodig om voldoende waterberging te behouden en wateroverlast te voorkomen.
- Het water uit de regelput moet worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of het hemelwaterriool;
- Hoge investeringskosten;

Regelbare horizontale drainage

Verticale drainage/grindpalen

Door het aanbrengen van verticale drainage of grindpalen wordt de doorlatendheid van de ondergrond lokaal verbeterd. Wanneer er sprake is van een potentiaalverschil tussen het ondiepe en diepe grondwater kan het ondiepe grondwater sneller infiltreren richting het diepe grondwater. Hierdoor wordt de grondwaterstand beperkt. Wanneer de grondwaterstand voldoende kan worden beperkt ontstaan er mogelijkheden om het waterpeil te verhogen zonder dat de grondwaterstand boven het huidige peil uitkomt.

- Betreft een maatregel die relatief beperkte overlast geeft voor de bewoners;
- Peilbeheer wordt verbeterd;
- Hierdoor ontstaat de mogelijkheid tot het creëren van een robuust watersysteem;
- Beheerkosten voor het watersysteem nemen af.

- Het is niet zeker of deze maatregel ook voldoende stijging van het waterpeil toe kan laten om het aantal peilvakken te verlagen;
- Deze maatregel is eigenlijk bedoeld om regenwateroverlast op percelen te voorkomen, niet om waterpeilen te kunnen verhogen;
- Deze maatregel is alleen toepasbaar wanneer het waterpeil dusdanig wordt opgezet dat er infiltratie naar diepere grondlagen kan ontstaan;
- Doordat waterpeil wordt verhoogd en maaiveld gelijk blijft is verbreding van de watergangen nodig om voldoende waterberging te behouden en wateroverlast te voorkomen.
- Hoge investeringskosten;

Grondverbetering

Door de bestaande grond te mengen met bijvoorbeeld compost en stro wordt de bodemstructuur verbeterd. Daarnaast kan in een droge periode de grond tot een diepte van 0.80m worden omgewoeld. Door de verbeterde structuur van de grond kan het water dat op het maaiveld valt sneller worden afgevoerd naar de sloten (of drainage). Hierdoor wordt grondwaterstand ook in enige mate beperkt. Wanneer de grondwaterstand voldoende kan worden beperkt ontstaan er mogelijkheden om het waterpeil te verhogen zonder dat de grondwaterstand boven het huidige peil uitkomt.

- Peilbeheer wordt beperkt verbeterd;
- Hierdoor ontstaat de mogelijkheid tot het creëren van een robuust watersysteem;
- Beperkte investeringskosten;
- Beheerkosten voor het watersysteem nemen af.

- Betreft een zeer ingrijpende maatregel die veel overlast geeft voor de bewoners;
- Deze maatregel is eigenlijk bedoeld om regenwateroverlast op percelen te voorkomen, niet om waterpeilen te kunnen verhogen;
- Het is niet zeker of deze maatregel ook voldoende stijging van het waterpeil toe kan laten om het aantal peilvakken te verlagen;
- Deze maatregel vraagt om jaarlijks terugkomende ingrepen die door de eigenaren moeten worden uitgevoerd.
- Doordat waterpeil wordt verhoogd en maaiveld gelijk blijft is verbreding van de watergangen nodig om voldoende waterberging te behouden en wateroverlast te voorkomen.

Door het aanleggen greppels op de percelen kan het regenwater makkelijker en sneller worden afgevoerd. Wanneer de greppels diep genoeg worden gemaakt wordt de onderlinge afstand tussen twee ontwaterende media (zoals watergangen dat ook zijn) verkleind waardoor de grondwaterstand wordt beperkt. Wanneer de grondwaterstand voldoende kan worden beperkt ontstaan er mogelijkheden om het waterpeil te verhogen zonder dat de grondwaterstand boven het huidige peil uitkomt.

- Betreft een maatregel die relatief beperkte overlast geeft voor de bewoners
- Peilbeheer wordt beperkt verbeterd;
- Hierdoor ontstaat de mogelijkheid tot het creëren van een robuust watersysteem;
- Beperkte investeringskosten;
- Beheerkosten voor het watersysteem nemen af.
- Door het graven van greppels ontstaat extra ruimte voor waterberging op het perceel (mits dit ook als zodanig wordt gezien door het hoogheemraadschap).

- Deze maatregel is eigenlijk bedoeld om regenwateroverlast op percelen te voorkomen, niet om waterpeilen te kunnen verhogen;
- Het is niet zeker of deze maatregel ook voldoende stijging van het waterpeil toe kan laten om het aantal peilvakken te verlagen;
- Het graven van greppels kan bepalend zijn voor de inrichting van het perceel. Eigenaren moeten dat willen.
- Greppels dienen permanent te worden gehandhaafd om overlast in de toekomst te voorkomen.

Aanleg van greppels in tuinen

	Vraag 1			Vraag 2			Vraag 3			Conclusie
	Leidt verandering (verhoging of verlaging) van het (grond)waterpeil tot risico's m.b.t. de bestaande fundering van de bebouwing?	Heft de mogelijke oplossingsrichting dit probleem op?	Heft de mogelijke oplossingsrichting in combinatie met een andere technische oplossing dit probleem op?	Leidt het toekomstige waterpeil in het Kreekrugdorp tot extra wateroverlast in of bij bestaande bebouwing?	Heft de mogelijke oplossingsrichting dit probleem op?	Heft de mogelijke oplossingsrichting in combinatie met een andere technische oplossing dit probleem op?	Leidt verandering van het (grond)waterpeil tot extra wateroverlast op het bestaande perceel?	Heft de mogelijke oplossingsrichting dit probleem op?	Heft de mogelijke oplossingsrichting in combinatie met een andere technische oplossing dit probleem op?	
Funderingsherstel/-verbetering (zonder aanpassing van het vloerpeil)	Ja. Door verhoging van het (grond)waterpeil zal de draagkracht van de ondergrond afnemen waardoor de bebouwing kan verzakken. Wanneer het (grond)waterpeil wordt verlaagd zal inklinking van de ondergrond optreden waardoor de bebouwing eveneens kan verzakken.	Ja. Door de bestaande fundering op staal te vervangen voor een fundering op (beton)palen, wordt het probleem van verzakking als gevolg door verhoging of verlaging van het (grond)waterpeil tegen gegaan.	N.v.t	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.	Nee. Door het vervangen van de fundering veranderd het vloerpeil van de bebouwing zelf niet. Het risico op problemen is daarmee niet opgeheven.	Mogelijk. De bestaande muren en vloerbalken kunnen mogelijk worden geïmpregneerd zodat vochtproblemen worden voorkomen. Dit dient echter nader onderzocht te worden in overleg met een expert.	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.	Nee. Door het vervangen van de fundering veranderd het maaiveldniveau zelf niet. Het risico op problemen is daarmee niet opgeheven.	Mogelijk. Door het lager gelegen deel van het perceel op te hogen tot het maximaal haalbare maaiveldniveau (gelijk aan het niveau van de oprit) en het aanleggen van (regelbare) horizontale drainage ontstaat een drooglegging en ontwateringsdiepte van het perceel van circa 0,45cm. Onderzocht moet worden wat de gevolgen zijn van een dergelijk geringe drooglegging en ontwatering voor bestaande en nieuwe begroeiing en inrichting van het perceel. Daarnaast dient onderzocht te worden of een verhoging van het maaiveld mogelijk is irt de bestaande schuur.	Het herstellen of verbeteren van de bestaande fundering biedt mogelijk een kansrijke oplossing voor de waterhuishoudkundige inpassing van het perceel mits deze wordt gecombineerd met het impregneren van muren en vloerbalken, ophogen van het laag gelegen gedeelte van het perceel en het aanbrengen van drainage. Om dit met meer zekerheid vast te kunnen stellen is echter nog aanvullend onderzoek nodig naar: - Mogelijkheid om muren en funderingsbalken te impregneren om vochtoverlast te voorkomen; - Onderzoek naar gevolgen voor bestaande en toekomstige begroeiing en inrichting van het perceel; - Beoordelen of een verhoging van het maaiveld mogelijk is in relatie tot de bestaande schuur.
Opvijzelen van bebouwing	Ja. Door verhoging van het (grond)waterpeil zal de draagkracht van de ondergrond afnemen waardoor de bebouwing kan verzakken. Wanneer het (grond)waterpeil wordt verlaagd zal inklinking van de ondergrond optreden waardoor de bebouwing eveneens kan verzakken.	Afhankelijk van de gekozen methode van opvijzelen kan dit het geval zijn. Wanneer er wordt gekozen voor opvijzelen 'vanuit de muur' blijft de bestaande fundering op staal gehandhaafd. Daarmee worden de problemen niet opgelost. Wanneer wordt gekozen voor de 'tafelmethode' wordt er eerst een nieuwe fundering aangebracht waarna de bebouwing wordt opgevijseld. Bij deze methode wordt het probleem van verzakking als gevolg door verhoging of verlaging van het (grond)waterpeil tegen gegaan.	Ja. Bij het toepassen van deze oplossingsrichting is een combinatie met funderingsherstel nodig.	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.	Ja, in geval de bebouwing een nieuwe fundering krijgt en wordt opgevijseld, wordt het vloerpeil van de bebouwing verhoogd tot een niveau waarbij er geen wateroverlast zal ontstaan. De bestaande houten vloerbalken worden hierbij vervangen voor een betonnen vloer.	N.v.t	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.	Nee. Door het vervangen van de fundering en het opvijzelen van de bebouwing veranderd het maaiveldniveau zelf niet. Het risico op problemen is daarmee niet opgeheven.	Ja. Door de mogelijke oplossingrichting te combineren met het verhogen van het maaiveld kan voldoende drooglegging van het perceel worden gerealiseerd. Er dient onderzocht te worden of een verhoging van het maaiveld mogelijk is irt de bestaande schuur. Mogelijk dient de schuur eveneens te worden opgevijseld of te worden nieuwgebouwd.	Het opvijzelen van bebouwing biedt in combinatie met het aanbrengen van een nieuwe fundering en het ophogen van het maaiveld een kansrijke oplossing voor de waterhuishoudkundige inpassing van het perceel. Om dit met meer zekerheid vast te kunnen stellen is echter nog aanvullend onderzoek nodig naar: - Beoordelen of een verhoging van het maaiveld mogelijk is in relatie tot de bestaande schuur.

Amoveren en nieuw bouwen	Ja. Door de bestaande bebouwing te amoveren en nieuw te bouwen met een fundering op palen wordt het probleem van verzakking als gevolg door verhoging of verlaging van het (grond)waterpeil tegen gegaan.	N.v.t.	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.	Ja. Door de bestaande bebouwing te amoveren en nieuw te bouwen met een fundering op palen en deze op een niveau aan te leggen waarbij er geen wateroverlast zal ontstaan.	N.v.t.	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.	Nee. Door het amoveren en nieuw bouwen van de bebouwing veranderd het maaiveldniveau zelf niet. Het risico op problemen is daarmee niet opgeheven.	Ja. Door de mogelijke oplossingrichting te combineren met het verhogen van het maaiveld kan voldoende drooglegging van het perceel worden gerealiseerd.	Het amoveren en nieuwbouwen van de bebouwing biedt in combinatie met het ophogen van het maaiveld een kansrijke oplossing voor de waterhuishoudkundige inpassing van het perceel. Om dit met meer zekerheid vast te kunnen stellen is echter nog aanvullend onderzoek nodig naar: - Beoordelen of een verhoging van het maaiveld mogelijk is in relatie tot de bestaande schuur.	
Verhogen van het maaiveld	Ja. Door verhoging van het (grond)waterpeil zal de draagkracht van de ondergrond afnemen waardoor de bebouwing kan verzakken. Wanneer het (grond)waterpeil wordt verlaagd zal inklinking van de ondergrond optreden waardoor de bebouwing eveneens kan verzakken.	Nee. Door het verhogen van het maaiveld veranderd de fundering van de bebouwing niet. Het risico op problemen is daarmee niet opgeheven.	Ja. Bij het toepassen van deze oplossingsrichting is een combinatie met funderingsherstel of amoveren en nieuwbouwen nodig.	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.	Nee. Door het verhogen van het maaiveld veranderd het vloerpeil van de bebouwing niet. Het risico op problemen is daarmee niet opgeheven.	Ja. Bij het toepassen van deze oplossingsrichting is een combinatie met funderingsherstel en opvijzelen of amoveren en nieuwbouwen nodig.	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.	Ja, door het verhogen van het maaiveld wordt het risico op extra wateroverlast op het bestaande perceel opgeheven.	N.v.t.	Het verhogen van het maaiveld biedt geen kansrijke oplossing maar is alleen toepasbaar in combinatie met een constructieve oplossing (funderingsherstel en opvijzelen of amoveren en nieuwbouw).
Toepassen van onderbemaling (waterpeil blijft gelijk aan huidige situatie, ten opzichte van het dorp ontstaat er een onderbemaling)	Ja. Door verhoging van het (grond)waterpeil zal de draagkracht van de ondergrond afnemen waardoor de bebouwing kan verzakken. Wanneer het (grond)waterpeil wordt verlaagd zal inklinking van de ondergrond optreden waardoor de bebouwing eveneens kan verzakken.	Ja. Door het huidige waterpeil te handhaven ontstaat er een onderbemaling tov het nieuwe peil van het dorp. De onderbemaling zorgt ervoor dat de waterhuishoudkundige situatie niet veranderd en er geen risico is voor de bestaande fundering van de bebouwing.	N.v.t.	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.	Ja. Door het huidige waterpeil te handhaven ontstaat er een onderbemaling tov het nieuwe peil van het dorp. De onderbemaling zorgt ervoor dat de waterhuishoudkundige situatie niet veranderd en er geen extra wateroverlast zal ontstaan bij de bestaande bebouwing.	N.v.t.	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.	Ja. Door het huidige waterpeil te handhaven ontstaat er een onderbemaling tov het nieuwe peil van het dorp. De onderbemaling zorgt ervoor dat de waterhuishoudkundige situatie niet veranderd en er geen extra wateroverlast zal ontstaan op het perceel.	N.v.t.	Het toepassen van een onderbemaling tov het nieuwe waterpeil in het dorp biedt een kansrijke oplossing voor de waterhuishoudkundige inpassing van het perceel. Om dit met meer zekerheid vast te kunnen stellen is echter nog aanvullend onderzoek nodig naar: - Controle of er voldoende waterberging aanwezig is om op de lange termijn problemen te voorkomen.
Horizontale drainage	Ja. Door verhoging van het (grond)waterpeil zal de draagkracht van de ondergrond afnemen waardoor de bebouwing kan verzakken. Wanneer het (grond)waterpeil wordt verlaagd zal inklinking van de ondergrond optreden waardoor de bebouwing eveneens kan verzakken.	Nee. Wanneer het waterpeil wordt verhoogd zal horizontale drainage er niet voor zorgen dat het grondwaterpeil op het perceel niet wordt beïnvloed. Dit komt omdat horizontale drainage vrij afwatert op het oppervlaktewater. Wanneer het waterpeil wordt verhoogd is de mogelijkheid tot vrij afwateren er niet.	Nee	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.	Nee. Wanneer het waterpeil wordt verhoogd zal horizontale drainage er niet voor zorgen dat het grondwaterpeil op het perceel niet wordt beïnvloed. Dit komt omdat horizontale drainage vrij afwatert op het oppervlaktewater. Wanneer het waterpeil wordt verhoogd is de mogelijkheid tot vrij afwateren er niet.	Nee	Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.	Nee. Het aanbrengen van horizontale drainage heeft geen effect op het maaiveldniveau. Door het verhogen van het waterpeil komt nog steeds een groot deel van het perceel onder water te staan.	Nee	Het toepassen van horizontale drainage biedt geen kansrijke oplossing omdat het een stijging van de grondwaterstand niet tegen gaat. Daarnaast zorgt het er niet voor dat wateroverlast op het perceel wordt voorkomen.

Regelbare horizontale drainage	<p>Ja. Door verhoging van het (grond)waterpeil zal de draagkracht van de ondergrond afnemen waardoor de bebouwing kan verzakken. Wanneer het (grond)waterpeil wordt verlaagd zal inklinking van de ondergrond optreden waardoor de bebouwing eveneens kan verzakken.</p>	<p>Mogelijk. Door het aanbrengen van regelbare horizontale drainage kan (in theorie) de grondwaterstand op het worden verlaagd bij een hoger waterpeil in de sloten door de drainage aan te sluiten op een regelput met pomp. Hierdoor kunnen de risico's voor de bestaande fundering worden gemitigeerd.</p>	N.v.t.	<p>Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.</p>	<p>Mogelijk. Door het aanbrengen van regelbare horizontale drainage kan (in theorie) de grondwaterstand op het worden verlaagd bij een hoger waterpeil in de sloten door de drainage aan te sluiten op een regelput met pomp. Hierdoor kunnen de risico's op wateroverlast in of bij de bestaande bebouwing worden gemitigeerd..</p>	N.v.t.	<p>Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.</p>	<p>Nee. Het aanbrengen van regelbare horizontale drainage heeft geen effect op het maaiveldniveau. Door het verhogen van het waterpeil komt nog steeds een groot deel van het perceel onder water te staan.</p>	<p>Mogelijk. Door het lager gelegen deel van het perceel op te hogen tot het maximaal haalbare maaiveldniveau (gelijk aan het niveau van de oprit) en het aanleggen van (regelbare) horizontale drainage ontstaat een drooglegging en ontwateringsdiepte van het perceel van circa 0,45cm. Onderzocht moet worden wat de gevolgen zijn van een dergelijk geringe drooglegging en ontwatering voor bestaande en nieuwe begroeiing en inrichting van het perceel. Daarnaast dient onderzocht te worden of een verhoging van het maaiveld mogelijk is irt de bestaande schuur.</p>	<p>Het toepassen van regelbare horizontale drainage biedt mogelijk een kansrijke oplossing voor de waterhuishoudkundige inpassing van het perceel mits dit wordt gecombineerd met het ophogen van het maaiveld. Om dit met meer zekerheid vast te kunnen stellen is echter nog aanvullend onderzoek nodig naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De mogelijkheid en onmogelijkheid om regelbare horizontale drainage toe te passen gegeven de situatie (benodigde verlaging en grondslag) bij Middelweg 6. - Onderzoek naar gevolgen voor bestaande en toekomstige begroeiing en inrichting van het perceel; - Beoordelen of een verhoging van het maaiveld mogelijk is in relatie tot de bestaande schuur.
Verticale drainage/grindpalen	<p>Ja. Door verhoging van het (grond)waterpeil zal de draagkracht van de ondergrond afnemen waardoor de bebouwing kan verzakken. Wanneer het (grond)waterpeil wordt verlaagd zal inklinking van de ondergrond optreden waardoor de bebouwing eveneens kan verzakken.</p>	<p>Nee. Gezien de stijghoogte van het diepe grondwater in de bodem zal er weinig tot geen infiltratie van ondiep grondwater naar diep grondwater plaatsvinden. Hierdoor zal de ondiepe grondwaterstand stijgen wanneer het waterpeil stijgt en dus een risico vormen voor de bestaande fundering van de bebouwing.</p>	Nee.	<p>Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.</p>	<p>Nee. Gezien de stijghoogte van het diepe grondwater in de bodem zal er weinig tot geen infiltratie van ondiep grondwater naar diep grondwater plaatsvinden. Hierdoor zal de ondiepe grondwaterstand stijgen wanneer het waterpeil stijgt en dus een risico vormen als het gaat over wateroverlast in of bij de bestaande bebouwing.</p>	Nee.	<p>Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.</p>	<p>Nee. Het aanbrengen van verticale drainage heeft geen effect op het maaiveldniveau. Door het verhogen van het waterpeil komt nog steeds een groot deel van het perceel onder water te staan.</p>	Nee.	<p>Het toepassen van verticale drainage biedt geen kansrijke oplossing. Gezien de stijghoogte van het diepe grondwater in de bodem zal er weinig tot geen infiltratie van ondiep grondwater naar diep grondwater plaatsvinden. Daarnaast zorgt het er niet voor dat wateroverlast op het perceel wordt voorkomen.</p>
Grondverbetering	<p>Ja. Door verhoging van het (grond)waterpeil zal de draagkracht van de ondergrond afnemen waardoor de bebouwing kan verzakken. Wanneer het (grond)waterpeil wordt verlaagd zal inklinking van de ondergrond optreden waardoor de bebouwing eveneens kan verzakken.</p>	<p>Nee. Het toepassen van grondverbetering zorgt ervoor dat het regenwater dat op het maaiveld valt sneller worden afgevoerd naar de sloten (of drainage). Het zal er echter niet voor zorgen dat de grondwaterstand niet stijgt als gevolg van stijging van het waterpeil. Daarmee wordt het risico voor de bestaande fundering van de bebouwing niet gemitigeerd.</p>	Nee	<p>Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.</p>	<p>Nee. Het toepassen van grondverbetering zorgt ervoor dat het regenwater dat op het maaiveld valt sneller worden afgevoerd naar de sloten (of drainage). Het zal er echter niet voor zorgen dat de grondwaterstand niet stijgt als gevolg van stijging van het waterpeil. Daarmee wordt het risico op wateroverlast in of bij bestaande bebouwing niet gemitigeerd.;</p>	Nee.	<p>Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.</p>	<p>Nee. Het toepassen van grondverbetering zorgt ervoor dat het regenwater dat op het maaiveld valt sneller worden afgevoerd naar de sloten (of drainage). Het zal er echter niet voor zorgen dat de grondwaterstand niet stijgt als gevolg van stijging van het waterpeil. Daarmee wordt het risico op wateroverlast op het bestaande perceel niet gemitigeerd.</p>	Nee	<p>Het toepassen van grondverbetering biedt geen kansrijke oplossing omdat het een stijging van de grondwaterstand niet tegen gaat. Daarnaast zorgt het er niet voor dat wateroverlast op het perceel wordt voorkomen.</p>

Aanleg van greppels in tuinen

Ja. Door verhoging van het (grond)waterpeil zal de draagkracht van de ondergrond afnemen waardoor de bebouwing kan verzakken. Wanneer het (grond)waterpeil wordt verlaagd zal inklinking van de ondergrond optreden waardoor de bebouwing eveneens kan verzakken.

Nee. De aanleg van greppels in de tuin zorgt ervoor dat het regenwater dat op het maaiveld valt sneller worden afgevoerd naar de sloten (of drainage). Het zal er echter niet voor zorgen dat de grondwaterstand niet stijgt als gevolg van stijging van het waterpeil. Daarmee wordt het risico voor de bestaande fundering van de bebouwing niet gemitigeerd.

Nee

Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal de drooglegging in dat geval nog slechts circa 65cm bedragen. Hierdoor kunnen vochtproblemen in de woning ontstaan door optrekkend vocht. Ook kan de kruipruimte vochtig/nat worden wat nadelig is voor de houten vloerbalken.

Nee. De aanleg van greppels in de tuin zorgt ervoor dat het regenwater dat op het maaiveld valt sneller worden afgevoerd naar de sloten (of drainage). Het zal er echter niet voor zorgen dat de grondwaterstand niet stijgt als gevolg van stijging van het waterpeil. Daarmee wordt het risico op wateroverlast in of bij bestaande bebouwing niet gemitigeerd.;

Nee

Ja. Op basis van de beschikbare informatie zal een groot deel van het bestaande perceel onder water komen te staan.

Nee. De aanleg van greppels in de tuin zorgt ervoor dat het regenwater dat op het maaiveld valt sneller worden afgevoerd naar de sloten (of drainage). Het zal er echter niet voor zorgen dat de grondwaterstand niet stijgt als gevolg van stijging van het waterpeil. Daarmee wordt het risico op wateroverlast op het bestaande perceel niet gemitigeerd.

Nee

Het aanleggen van greppels in de tuin biedt geen kansrijke oplossing omdat het een stijging van de grondwaterstand niet tegen gaat. Daarnaast zorgt het er niet voor dat wateroverlast op het perceel wordt voorkomen.

Gespreksverslag: Bewoners en Gemeente Middengebied Zuidplaspolder

Datum: 5 februari 2025

Aanwezig: [Gemeente, Bewoners ██████ J, ██████ J en ██████ J, overige betrokkenen]

1. Inleiding en Context

- Het gesprek werd gestart met de bevestiging dat alle partijen akkoord waren met de opname.
 - Er is verwezen naar eerdere raadsvergaderingen en moties die betrekking hebben op bestemmingsplan 1 en 2.
 - De bewoners zijn niet tevreden over de ontwikkelingen in het Middengebied en kregen de gelegenheid om hun standpunten, wensen en zorgen kenbaar te maken.
-

2. Belangrijkste zorgen van de bewoners

2.1. Schade door bouwactiviteiten

- Bewoners vrezen schade aan hun woningen door voorbelasting, bouwactiviteiten en zwaar vrachtverkeer.
- Ze willen niet jarenlang in juridische trajecten belanden om schadevergoeding te claimen.
- Er is een verwijzing naar vergelijkbare situaties (o.a. Haandrik, Twente) waar bewoners langdurig hebben moeten procederen om schade erkend te krijgen.

2.2. Tijdstip van vertrek en onzekerheid

- Bewoners willen vertrekken zodra de eerste infrastructurele activiteiten (zoals zandaanvoer en vrachtverkeer) starten.
- Ze hopen dat het bestemmingsplan wordt ingetrokken, maar erkennen dat de kans hierop klein is.
- Er is behoefte aan duidelijkheid over wanneer en hoe zij hun woningen kunnen verkopen.

2.3. Juridische en financiële implicaties

- De bewoners vrezen dat hun huizen minder waard worden als ze pas verkopen nadat de werkzaamheden gestart zijn.
 - Ze vragen zich af of de gemeente garant kan staan voor eventuele schade.
 - Er is onzekerheid over de verkoop: zelf verkopen of laten uitkopen door de gemeente?
 - De bewoners willen zekerheid over taxatiewaarde en financiële regelingen.
-

3. Reactie en aanpak van de gemeente

3.1. Plan voor schadepreventie en afhandeling

- De gemeente geeft aan dat er geotechnisch onderzoek plaatsvindt om de risico's op schade te bepalen.
- Er wordt voorgesteld om een plan te maken waarin schadepreventie, afhandeling en mogelijke compensatie worden opgenomen.
- De gemeente erkent dat juridische aansprakelijkheid voor schade een complex proces is.

3.2. Verkoopopties en timing

- Bewoners wordt geadviseerd hun woning eerst zelf te proberen te verkopen.
- Als verkoop niet lukt, wil de gemeente kijken naar een vangnetregeling.
- Er is sprake van een intentieverklaring waarin afspraken worden vastgelegd over timing en verkoopopties.

3.3. Tijdsverloop en besluitvorming

- De gemeente erkent dat de procedures (bij de Raad van State en de Rijksoverheid) nog tijd in beslag nemen.
 - Er wordt gezocht naar een geschikt moment voor gesprekken over verkoop en mogelijke gemeentelijke aankoop.
 - September wordt genoemd als een belangrijk moment waarop meer duidelijkheid zal ontstaan.
-

4. Vervolgafspraken

- De gemeente zal een voorstel opstellen over het proces en mogelijke afspraken.
- Er wordt een vervolgafpraak gepland om de uitkomsten van lopende onderzoeken en juridische trajecten te bespreken.
- Er wordt gezocht naar een gezamenlijke oplossing die bewoners perspectief biedt, zonder dat zij financieel benadeeld worden.

5. Afspraken tussen bewoners en gemeente:

- 1. Onderzoek naar schade en risico's:**
 - De gemeente voert geotechnisch onderzoek uit naar mogelijke schade aan woningen door de bouwactiviteiten.
 - Op basis van dit onderzoek zal de gemeente een plan opstellen om schade te voorkomen en af te handelen.
- 2. Moment van vertrek en verkoopopties:**
 - Bewoners kunnen hun woning eerst zelf proberen te verkopen.
 - Mocht dat niet lukken, dan wil de gemeente kijken naar een mogelijke vangnetregeling of een vorm van uitkoop.

- Er wordt een intentieverklaring of afsprakenkader opgesteld waarin dit proces en de bijbehorende voorwaarden worden vastgelegd.
- 3. Financiële compensatie en taxatie:**
- Er zal een overlegmoment komen om te bepalen op welk moment taxatie van de woningen het meest logisch is.
 - Bewoners krijgen advies over verkoopstrategieën en mogelijke gevolgen voor de woningwaarde.
 - Gemeente overweegt hoe schadecompensatie geregeld kan worden, maar juridisch blijft "wie eist, bewijst" gelden.
- 4. Tijdsfad en besluitvorming:**
- September 202X wordt genoemd als een belangrijk moment waarop meer duidelijkheid wordt verwacht over de plannen en procedures.
 - De gemeente en bewoners zullen op korte termijn opnieuw overleg voeren om afspraken over verkoop, taxatie en vertrekmomenten concreter te maken.
 - Er zal een overleg plaatsvinden met de gemeenteraad over de financiële haalbaarheid van een eventuele vangnetregeling.
- 5. Communicatie en vervolgstappen:**
- De gemeente stelt een voorstel op met een procesplan en concrete stappen voor bewoners.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen





Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

T

Valt buiten de reikwijdte van het verzoek