Gemeente Assen

Exploitatieplan Kloosterakker



Exploitatieplan Kloosterakker

Gemeente Assen
Noordersingel 33
9401 JW ASSEN

Verantwoording

Titel	:	Exploitatieplan Kloosterakker
Versie	:	Vaststelling
Datum	:	December 2020

Auteur(s)	:	ir. H. Langendijk, mr. A. Oost
Met medewerking van	:	E. J. van Baardewijk en mr. P. Ürper (Metafoor) M. Braaksma BEc, ing. P. de Jongh (Sweco) mr. P. Haccou (Nysingh) mr. A. Meeuwissen (Bugel Hajema)
Contact	:	Gemeente Assen Noordersingel 33 Postbus 30018 9400 RA Assen T 14 0592 info@assen.nl www.assen.nl

Inhoud

Deel A Toelichting 5
1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Leeswijzer 6
1.3 Het planologisch besluit waaraan het exploitatieplan is gekoppeld 6
1.4 Doel en functie van het exploitatieplan 7
1.5 Begrenzing van het exploitatieplan 8
1.6 Jaarlijkse herziening en eindafrekening 8
2 Toelichting van werken en werkzaamheden 9
2.1 Cultuurtechnische werkzaamheden 9
2.2 Aanleg van bouwwegen 9
2.3 Aanleg nutsvoorzieningen 9
2.4 Woonrijp maken 9
2.5 Fasering van de werken en werkzaamheden 10
3 Grondeigendom 11
3.1 Grondeigenaren 11
3.2 Verwerving 11
4 Toelichting exploitatiegebied 13
4.1 Exploitatiegebied 13
4.2 Eigendomssituatie 13
4.3 Ruimtegebruik 13
4.4 Woningbouwprogramma 13
5 Toelichting eisen en regels 14
5.1 Algemeen en begrippen 14
5.2 Faseringen en koppelingen 14
5.3 Eisen voor de werken en werkzaamheden 15
5.4 Aanbesteding 16
5.5 Woningbouw 17
5.5.1 Sociale woningbouw 17
5.5.2 Particulier opdrachtgeverschap 18
5.6 Verbods- en afwijkingsbepalingen 19
5.7 Slotbepalingen 19
6 Toelichting exploitatieopzet 20
6.1 Parameters 20
6.2 Tijdvak en fasering 20
6.3 Inbrengwaarden 20
6.4 Kosten van de grondexploitatie 20
6.5 Opbrengsten 24
6.6 Maximaal verhaalbare kosten 24
6.7 Exploitatiebijdrage per bouwkavel 24
7 Bijlagen behorend bij deel A 25
Bijlage A1: Nota Bovenplanse Investeringen, Herziening 2019 26
Bijlage A2: Plankostenscan Kloosterakker 27
Bijlage A3: Exploitatieopzet 28
Deel B Bindend deel 29
8 Exploitatiegebied 30
8.1 Exploitatiegebied 30
8.2 Eigendomssituatie 30
8.3 Ruimtegebruik 30

8.4 Woningbouwprogramma 31
9 Eisen en regels 32
Artikel 1 Algemeen en begrippen 32
Artikel 2 Faseringen en koppelingen 34
Artikel 3 Eisen voor werken en werkzaamheden 35
Artikel 4 Aanbesteding 36
Artikel 5.1 Sociale woningbouw 37
Artikel 5.2 Particulier opdrachtgeverschap 37
Artikel 6 Verbods- en afwijkingsbepalingen 37
Artikel 7 Slotbepaling 38
10 De exploitatieopzet 39
10.1 Parameters 39
10.2 Tijdvak 39
10.3 Inbrengwaarden 39
10.4 Kosten van de grondexploitatie 39
10.5 Opbrengsten 39
10.6 Verhaalbare kosten 40
10.7 Exploitatiebijdragen per bouwkavel 40
11 Bijlagen behorend bij deel B 41
Bijlage B1: Kaart exploitatiegebied 42
Bijlage B2: Kaart grondeigendom 43
Bijlage B3: Kaart Matenplan 44
Bijlage B4: Kaart Fasering 45
Bijlage B5: Kaart aanduiding Sociale huur en Particulier opdrachtgeverschap 46
Bijlage B6: Taxatie inbrengwaarden 47
Bijlage B7: Taxatie opbrengsten 48
Bijlage B8: Lijst bouwkavels 49
Bijlage B9: Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018 50

Afkortingenlijst

Awb	Algemene wet bestuursrecht
BKP	Beeldkwaliteitsplan
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
DWA	droogwaterafvoer (vuilwaterafvoer via riolering)
NBI	Nota Bovenplanse Investeringen Kloosterveen 2017-2035 herziening 2019
PO	particulier opdrachtgeverschap
RWA	regenwaterafvoer
SH	sociale huur
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
WMD	Waterleiding Maatschappij Drenthe
Wro	Wet ruimtelijke ordening

Deel A Toelichting

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Assen wenst met de ontwikkeling van gebied Kloosterakker circa 500 nieuwe woningen te realiseren. Kloosterakker is een uitbreiding van de wijk Kloosterveen. Hiervoor is een bestemmingsplan en een Beeldkwaliteitsplan opgesteld. Gelijktijdig met het bestemmingsplan Kloosterakker wordt dit exploitatieplan Kloosterakker vastgesteld. Het exploitatieplan heeft tot doel het verhalen van kosten van de grondexploitatie op particuliere eigenaren en het stellen van eisen aan de ontwikkeling van Kloosterakker. Met dit exploitatieplan geeft de gemeente nadere invulling aan de vorm van planuitvoering die zij hier nastreeft.

1.2 Leeswijzer

Dit exploitatieplan bestaat uit twee delen. Deel A bevat de toelichting op de eisen en regels van het bindende deel B van het exploitatieplan. De toelichting dient vooral om inzicht te krijgen in het hoe en waarom bepaalde zaken zijn opgenomen in het bindende deel van het exploitatieplan. Het bindende deel bevat de eisen en regels en de exploitatiebijdrage per bouwkavel.

In dit exploitatieplan komen in **deel A**, de toelichting, de volgende onderwerpen aan de orde:

- de koppeling met het ruimtelijk besluit, doel en functie van het exploitatieplan, toelichting op begrenzing van het exploitatieplan de jaarlijkse herziening en de eindafrekening (H1);
- een toelichting op de werken en werkzaamheden (H2);
- het grondeigendom in het exploitatiegebied (H3);
- een toelichting op het exploitatiegebied (H4);
- een toelichting op de eisen en regels van het exploitatieplan (H5);
- een toelichting op de exploitatieopzet en het kostenverhaal (H6);
- bijlagen ter toelichting van het exploitatieplan (H7).

Daarna volgt het juridische bindende **deel B** van het exploitatieplan met:

- de begrenzing en beoogde invulling van het exploitatiegebied (H8);
- de eisen en regels van het exploitatieplan (H9);
- de exploitatieopzet en het kostenverhaal (H10);
- bijlagen horende bij het bindende deel van het exploitatieplan (H11).

1.3 Het planologisch besluit waaraan het exploitatieplan is gekoppeld

Dit exploitatieplan behoort bij het bestemmingsplan Kloosterakker. Het bestemmingsplan Kloosterakker voorziet in de ontwikkeling van circa 500 woningen met bijbehorende infrastructuur, zoals wegen, voet- en fietspaden, water en groenvoorzieningen. Voor deze ontwikkeling zijn diverse werkzaamheden benodigd, zowel binnen als buiten het exploitatiegebied. De werkzaamheden binnen het exploitatiegebied worden nader toegelicht in hoofdstuk 2. De bovenplanse werken en werkzaamheden, gelegen zowel binnen als buiten het exploitatiegebied, zijn opgenomen in de Nota Bovenplanse Investeringen Kloosterveen 2017-2035, herziening 2019. De Nota Bovenplanse Investeringen is gelijktijdig met de Structuurvisie Kloosterveen 2017-2035 door de gemeenteraad vastgesteld in december 2017. Bij vaststelling van dit exploitatieplan Kloosterakker is de Nota Bovenplanse Investeringen (hierna NBI) geactualiseerd. Indien in dit exploitatieplan wordt verwezen naar de NBI, wordt gedoeld op de herziene versie van 2020, zoals vastgesteld bij het bestemmingsplan Kloosterakker.

1.4 Doel en functie van het exploitatieplan

Om te komen tot het bestemmingsplan Kloosterakker en het exploitatieplan Kloosterakker heeft de gemeente kosten gemaakt. Om tot realisatie van de woningen en de openbare voorzieningen te kunnen komen zijn werken en werkzaamheden nodig. Hiervoor zullen ook kosten worden gemaakt. Deze kosten worden gemaakt door de eigenaren van de gronden in het exploitatiegebied indien zij zelf opdracht geven om de werken en werkzaamheden te realiseren.

Doel van het exploitatieplan is om de kosten van de ontwikkeling van Kloosterakker te verdelen over de verschillende eigenaren van gronden in het exploitatiegebied. Voor zowel de kostensoorten als de wijze van verdelen biedt de wet en dit exploitatieplan daarvoor de basis.

Daarnaast staat de gemeente een vorm van uitvoering van het bestemmingsplan voor waarbij eisen worden gesteld aan werken en werkzaamheden van het bouwrijp maken van het exploitatiegebied, de aanleg van voorzieningen en de inrichting van de openbare ruimte, alsmede regels omtrent woningbouw, fasering van de uitvoering en ontwikkeling en tenslotte koppelingen voor de uitvoering van bepaalde werkzaamheden. Enerzijds dienen deze zogenoemde locatie-eisen duidelijk te zijn vastgelegd zodat eigenaren die tot het in exploitatie brengen van hun gronden willen overgaan daarmee bekend zijn. Anderzijds dient het vastleggen van deze locatie-eisen dat ook geborgd is dat partijen die de aan hun gronden toegedachte bestemming zelf willen realiseren zich aan deze locatie-eisen houden.

De gemeente wenst de in dit exploitatieplan opgenomen openbare werken en nutsvoorzieningen in één geheel uit te voeren, zonder onderscheid te maken in grondeigendom. Meer toelichting hierop treft u aan in hoofdstuk 3. Het is aan de verschillende grondeigenaren om de voorgenomen bouwopgave te realiseren binnen de in dit plan opgenomen regels.

Indien en voor zover eigenaren de aan hun gronden toegedachte bestemming, inclusief de openbare werken en nutsvoorzieningen, zelf kunnen en willen realiseren, heeft dit exploitatieplan dus de volgende doelen:

1. Het verschaffen van de noodzakelijke publiekrechtelijke basis voor het kostenverhaal, waarvan de berekening plaatsvindt bij het bepalen van het betalingsvoorschrift bij de aan te vragen omgevingsvergunning dan wel waarvan de berekening wordt opgenomen in een overeenkomst welke wordt gesloten na de vaststelling van dit exploitatieplan (artikel 6.17 Wro).
2. Het vastleggen van tijdvakken en koppelingen voor de verlening van omgevingsvergunningen, cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en het woonrijp maken van het openbaar gebied. Dit wordt opgenomen om een kader te creëren voor de realisatie (artikel 6.13 lid 1 onder c ten vijfde en 6.13 lid 3 Wro).
3. Het vastleggen van voorschriften en verboden die van toepassing zijn bij de werken en werkzaamheden voor de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en het woonrijp maken. Deze eisen worden opgenomen om te borgen dat bij realisatie specifieke eisen ten aanzien van deze werken en werkzaamheden en regels voor de uitvoering daarvan in acht worden genomen (artikel 6.13 lid 2 onder b en c Wro). Ze worden tevens opgenomen om te borgen dat er een goede afstemming ontstaat tussen de aanleg van het openbaar gebied, de kavels en het verlenen van omgevingsvergunningen.
4. Het stellen van eisen aan de ontwikkeling en realisatie van de woningbouwcategorieën sociale huur en particulier opdrachtgeverschap (artikel 6.13 lid 2 onder d Wro).

De regels over fasering, koppeling en over de overige eisen aan de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en het woonrijp maken hebben tot doel het grondgebruik te sturen. Voor een deel van deze regels geldt dat de omgevingsvergunning niet kan worden verleend zolang niet aan de betreffende regels is voldaan. Dit geldt met name voor de faserings- en koppelingsregels. Voor een ander deel geldt dat ze ook los van een omgevingsvergunningsaanvraag werking hebben. Bij overtreding ervan kan opgetreden worden met bestuursrechtelijke handhaving. Daarnaast geldt voor een aantal regels dat overtreding daarvan een economisch delict oplevert en daarmee strafbaar is. Dat laatste geldt voor de regels die zien op de

uitvoering van de werken en werkzaamheden en op de toewijzing van sociale huurwoningen en de kavels in particulier opdrachtgeverschap.

1.5 Begrenzing van het exploitatieplan

Het exploitatiegebied volgt grotendeels de begrenzing van het bestemmingsplangebied. De aanleg van de waterberging langs de Norgervaart valt buiten het exploitatiegebied. Deze werkzaamheden zijn reeds opgenomen in de NBI en de realisatiekosten worden over meerdere exploitatiegebieden, waaronder ook Kloosterakker, verdeeld. Ook de aanleg van de (toekomstige) 3de Hoofdontsluiting valt buiten het exploitatiegebied. Ook deze werkzaamheden zijn reeds opgenomen in de NBI en de kosten daarvan worden over meerdere exploitatiegebieden, waaronder ook Kloosterakker, verdeeld. De beoogde bouwkavels langs de Drentse Hoofdvaart Noordzijde vallen buiten het exploitatiegebied. De werken en werkzaamheden in Kloosterakker hebben geen relatie met de ontwikkeling van deze bouwkavels. De bestaande functies blijven hier gehandhaafd.

Deze begrenzing is aangegeven op de kaart Exploitatiegebied, bijlage B1.

1.6 Jaarlijkse herziening en eindafrekening

De Wro verplicht de gemeente het exploitatieplan ten minste één keer per jaar te herzien. Dit kan een structurele herziening zijn of een niet structurele herziening. Bij een niet structurele herziening betreft het enkel de herziening van niet structurele onderdelen, bijvoorbeeld indien geraamde kosten worden gewijzigd in gerealiseerde kosten. Als er sprake is van een structurele herziening, dan is daarop de uniforme voorbereidingsprocedure van de Awb van toepassing en bestaat er de mogelijkheid daartegen bezwaar en beroep in te dienen. Bij een niet- structurele herziening is de uniforme voorbereidingsprocedure niet van toepassing en bestaat er geen mogelijkheid tot het indienen van bezwaar en beroep.

Herziening van het exploitatieplan kan eventueel leiden tot een hogere of lagere exploitatiebijdrage. Dit heeft geen gevolgen voor de exploitatiebijdrage van bouwplannen, waarvoor dan al een rechtsgeldige omgevingsvergunning is verstrekt. Herziening van het exploitatieplan kan ook leiden tot het aanpassen, laten vervallen of toevoegen van regels ten aanzien van locatie-eisen, hetgeen kan doorwerken in de tot het exploitatieplan behorende kaarten. In dat geval betreft het een structurele herziening.

Als 90% van de in het exploitatieplan opgenomen kosten zijn gemaakt, dan kan de eigenaar verzoeken om een eindafrekening. In alle andere gevallen stellen burgemeester en wethouders binnen drie maanden na de uitvoering van de werken, werkzaamheden en maatregelen, welke voorzien zijn in het exploitatieplan, een afrekening van het exploitatieplan vast. Hierbij worden de betaalde exploitatiebijdragen herberekend volgens de door de wet voorgeschreven methode. Indien een herberekende exploitatiebijdrage meer dan vijf procent lager is dan een betaalde exploitatiebijdrage, betaalt de gemeente het verschil, voor zover het verschil groter is dan vijf procent, naar evenredigheid met rente terug aan degene die houder was van de omgevingsvergunning (of aan diens rechtsopvolger). Indien de particuliere eigenaar zelf kosten heeft gemaakt, behorende tot de toerekenbare kosten zoals in hoofdstuk 9, zal deze een door een accountant goedgekeurde declaratie van werkelijk gemaakte kosten kunnen indienen bij de gemeente. Deze kosten worden in mindering gebracht op de berekende exploitatiebijdrage.

2 Toelichting van werken en werkzaamheden

2.1 Cultuurtechnische werkzaamheden

De cultuurtechnische werkzaamheden zijn nodig om het gebied geschikt te maken voor de beoogde woningbouwplannen. In het exploitatiegebied worden de volgende werkzaamheden voorzien:

a) grondverzet, grondophoging en grondmechanische verbeteringen, waaronder ook het ophogen in verband met de verwachte zetting van veenlagen;
b) optimaliseren van de waterhuishouding door:
   - waar noodzakelijk het dempen van sloten en watergangen;
   - aanbrengen van drainage;
   - aanleg van bergingsvijvers inclusief beschoeiing;
   - aanleg van waterstaatkundige werken (zoals gemalen en stuwen);
c) sanering van vervuilingen in de bodem, het water en de waterbodem.

2.2 Aanleg van bouwwegen

De aanleg van bouwwegen is nodig om de bouwkavels bereikbaar te maken voor het bouwverkeer. Tevens vormen de bouwwegen het tracé voor (tijdelijke) nutsvoorzieningen. In het exploitatiegebied worden de volgende werkzaamheden voorzien:

a) aanleg van (tijdelijke) bouwwegen, waaronder het aanbrengen van klinkers in blokverband of het aanbrengen van een puinfundering en de onderste asfaltlagen.

2.3 Aanleg nutsvoorzieningen

Kloosterakker wordt een aardgasloze wijk; er zal dan ook geen aardgas netwerk worden aangelegd. In het exploitatiegebied worden de volgende werkzaamheden voorzien:

a) aanleg van een elektriciteitsnet met een hogere capaciteit in verband met de afwezigheid van een aardgas netwerk, inclusief de benodigde trafostations;
b) aanleg drinkwaternet en eventueel bluswaternet (inclusief brandkranen);
c) aanleg glasvezel- / telefoonnet (inclusief verdeelstations);
d) aanleg CAI / Kabelnet (inclusief straatkasten);
e) aanleg van een rioolstelsel voor droogweer afvoer (DWA), inclusief bijbehorende voorzieningen (zoals pompgemalen);
f) aanbrengen van tijdelijke voorzieningen voor de afstroming van regenwater tot het moment van de definitieve bestrating en de aanleg van regenwaterafvoer (RWA);
g) (mogelijk) verleggen van bestaande kabels en leidingen.

2.4 Woonrijp maken

Met het woonrijp maken wordt het definitief (her)inrichten van de openbare ruimte verstaan, waarmee het gebied bewoonbaar wordt. In het exploitatiegebied worden de volgende werkzaamheden voorzien:

a) aanleggen van de definitieve wegverharding van zowel doorgaande wegen, woonstraten, fietspaden, trottoirs en openbare parkeerplaatsen; deze aanleg kan tevens bestaan uit het (her-)straten van bouwwegen in definitief verband dan wel het aanbrengen van de bovenste asfaltlagen op de bouwwegen;
b) aanbrengen van de bijbehorende openbare verlichting en bebording;
c) aanleggen van groenvoorzieningen;
d) aanleggen van speelvoorzieningen;
e) aanleg van fiets- en autobruggen;
f) aanbrengen van haltevoorzieningen voor het openbaar vervoer.

2.5 Fasering van de werken en werkzaamheden

De gemeentelijke woonvisie en het daaraan ten grondslag liggende behoefteonderzoek laat zien dat er in Assen per direct vraag is naar alle woningbouwcategorieën zoals opgenomen in Kloosterakker. Daarmee is er de beleidsmatige wens om zo snel mogelijk te starten met de werken en werkzaamheden in Kloosterakker.

Direct na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan Kloosterakker worden de cultuurtechnische werkzaamheden, zoals benoemd onder 2.1 uitgevoerd voor het totale exploitatiegebied. Een integrale uitvoering is vereist om (zo veel als mogelijk) te kunnen werken met een gesloten grondbalans. Deze grondwerkzaamheden dienen tevens in samenhang te worden uitgevoerd met de (gefaseerde) aanleg van de landschappelijke zone langs de Norgervaart. De hieruit beschikbare gebiedseigen grond zal op de meest optimale en de meest duurzame manier worden hergebruikt. Wanner nodig zullen gronddepots worden ingericht.

De aanleg van bouwwegen, zoals benoemd onder 2.2, is noodzakelijk om te komen tot een bouwrijpe kavel. De aanleg van bouwwegen vindt gefaseerd plaats van noord naar zuid. Voor deze gefaseerde aanleg van bouwwegen geldt een uitzondering voor de verbindingen met de Aletta Jacobsweg en Rosa Spierweg. In verband met de veiligheid dient het exploitatiegebied bij calamiteiten te allen tijde via minimaal twee routes bereikbaar te zijn voor de hulpdiensten. Daarom worden de verbindingen met de Aletta Jacobsweg en Rosa Spierweg per direct aangelegd, eventueel als tijdelijke bouwweg. Dit is ook noodzakelijk voor de aansluiting op de nutsvoorzieningen, zoals drinkwater, elektriciteit, glasvezel, kabel en riolering. De aanleg van de nutsvoorzieningen, zoals benoemd onder 2.3, worden overigens zoveel als mogelijk gelijktijdig met de aanleg van bouwwegen aangebracht en visa versa.

Met de provincie Drenthe zijn afspraken gemaakt om de Domeinweg vanaf de Norgervaart tijdelijk in te zetten voor het zware bouwverkeer, totdat de 3de Hoofdontsluiting in gebruik kan worden genomen. Deze verbinding is niet toegankelijk voor het reguliere verkeer. De veiligheid zowel tijdens de bouwfase als tijdens de woonfase dient te allen tijde te worden geborgd. Voordat met de bouw wordt gestart, zal de betreffende bouwkavel toegankelijk moeten zijn voor het zware bouwverkeer via de Norgervaart vervolgens via de 3de Hoofdontsluiting en uiteindelijk via de bouwwegen in het exploitatiegebied / woongebied. Zwaar bouwverkeer door bestaand Kloosterveen en door reeds afgeronde woongebieden in Kloosterakker dient zoveel als mogelijk te worden vermeden.

3 Grondeigendom

3.1 Grondeigenaren

De eigendommen zijn aangeduid op de kaart Eigendommen, zie bijlage B2. De meeste percelen gelegen binnen het exploitatiegebied zijn in eigendom van de gemeente. Eén perceel is in eigendom van particulieren. Deze particuliere eigenaren hebben een koopovereenkomst gesloten met derden. Deze derden hebben vervolgens weer koopovereenkomsten gesloten met weer andere derden. De tussen deze particulieren gesloten koopovereenkomsten zijn ingeschreven in het kadaster.

De gemeente is er tot op heden nog niet in geslaagd om met de particuliere eigenaren dan wel de derde kopers een overeenkomst te sluiten over de planuitvoering en het verhalen van kosten op een manier die recht doet aan de vorm van uitvoering op de door de gemeente gewenste wijze. Ook is er geen overeenstemming bereikt over het aankopen van deze gronden. Het kostenverhaal is dus niet anderszins verzekerd. Tevens wenst de gemeente locatie-eisen vast te stellen over de fasering, koppelingen en eisen voor werken en werkzaamheden, de woningbouwcategorieën en de kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte. Daarom stelt de gemeente een exploitatieplan vast voor de ontwikkeling van Kloosterakker.

3.2 Verwerving

Het perceel dat niet in eigendom is van de gemeente, is in het bestemmingsplan aangeduid als grond waarvoor de verwezenlijking van de bestemmingen in de naaste toekomst noodzakelijk wordt geacht. In verband met de noodzaak van het (tijdig) realiseren van het bestemmingsplan en de noodzaak om tijdig over alle daarvoor benodigde gronden te kunnen beschikken, is de gemeente voornemens om alle gronden in het exploitatiegebied, die nog niet in eigendom zijn en waar de eigenaar met inachtneming van de inhoud van dit exploitatieplan geen exploitatieovereenkomst wenst te sluiten, te verwerven. Alleen op die manier kan de gemeente zorgen voor een integrale planontwikkeling en tijdig komen tot aanleg, bebouwing en inrichting.

Verwerving van het openbaar gebied

Zoals blijkt uit de beschrijving van de werken en werkzaamheden in het voorgaande hoofdstuk is een tijdige en juiste volgtijdelijke realisatie vereist. In verband met deze integraliteit is regie op het complete werk vereist. Deze wijze van uitvoering dient niet afhankelijk te zijn van bereidwilligheid van particuliere eigenaren om bijtijds en in samenhang met de gemeente over te gaan tot de realisatie. De cultuurtechnische werkzaamheden zullen immers in één werk dienen te worden uitgevoerd. Splitsing van de overige werkzaamheden over meerdere eigenaren geeft risico’s op aanlegfouten en kwaliteitsverschillen, daar waar de verschillende realisatoren op elkaar moeten aansluiten. Tevens is de splitsing van de werkzaamheden kostenverhogend.

Dit geldt bijvoorbeeld bij de aansluitingen van het rioolstelsel, woonstraten, fietspaden, trottoirs en bijbehorende regenwaterafvoer. Tevens kunnen niet alle nutsvoorzieningen worden verlengd, maar zal er bijvoorbeeld voor een glasvezelkabel per woning een aparte kabel moeten worden getrokken vanaf de centrale kast. Dit betekent dat al aangelegde voorzieningen weer opgebroken zullen moeten worden.

In het gebied is bovendien gekozen voor een duurzame manier van waterafvoer. Het hemelwater daarom zoveel mogelijk oppervlakkig worden afgevoerd. Om een goede waterafvoer te garanderen is het van belang om de aanleg van het openbaar gebied integraal uit te voeren.

In verband met de veiligheid dient het exploitatiegebied bij calamiteiten te alle tijden minimaal via twee routes bereikbaar te zijn voor de hulpdiensten. Daarom worden de verbindingen met de Aletta Jacobsweg en Rosa Spierweg per direct aangelegd, eventueel als tijdelijke bouwweg. Dit is ook noodzakelijk voor de aansluiting van het exploitatiegebied op de nutsvoorzieningen, zoals drinkwater, elektriciteit, kabel, glasvezel en riolering. De aanleg van de nutsvoorzieningen, zoals benoemd onder 2.3, worden overigens zoveel als mogelijk gelijktijdig met de aanleg van bouwwegen aangebracht en visa versa. Deze verbindingen vallen deels op gronden die nog niet in eigendom van de gemeente zijn.

Om ervoor te zorgen dat de openbare voorzieningen in één bouwstroom worden aangelegd, is het verkrijgen van de eigendom van alle percelen in het exploitatiegebied wenselijk. Op de gronden die nog niet in eigendom zijn van de gemeente is een gedeelte van het openbaar gebied voorzien welke voorzieningen een functioneel geheel vormen c.q. doorlopen op grondeigendom van de gemeente.

Daarnaast is het vanwege kostenefficiency en de wens tot een gesloten grondbalans van belang om de cultuurtechnische werkzaamheden van het uitgeefbaar gebied ineens uit te voeren tegelijk met de cultuurtechnische werkzaamheden van het openbaar gebied. Indien deze werkzaamheden van het uitgeefbaar gebied gescheiden zouden plaatsvinden van de werkzaamheden van het openbaar gebied, levert dit onnodig veel hogere kosten op dan bij een integrale aanpak van de cultuurtechnische werkzaamheden van het uitgeefbare gebied en het openbaar gebied. Die kosten drukken op de exploitatie van het gehele gebied. Daarnaast zou een gescheiden aanpak tot problemen leiden om te komen tot een gesloten grondbalans. Het werken met een gesloten grondbalans is één van de regels in dit exploitatieplan. In paragraaf 5.3.4. is vermeld waarom het werken met een gesloten grondbalans noodzakelijk is.

Verwerving uitgeefbaar gebied
Op het perceel dat niet in eigendom is bij de gemeente zijn bouwplannen voorgenomen. Op de grens van gemeentelijk en particulier eigendom zijn er bouwkavels en bouwvlakken getekend die deels op gemeentegrond liggen en deels op particuliere grond. De gemeente en de grondeigenaar zijn vooralsnog niet tot overeenstemming gekomen over de verwerving dan wel ontwikkeling van het perceel van de grondeigenaar overeenkomstig een vorm van uitvoering die de gemeente voorstaat. De gemeente wenst echter regie te voeren over de gehele gebiedsontwikkeling en daarmee ook op het gehele bouwprogramma van woningen.

De behoefte aan woningen is namelijk erg hoog in Assen. Uit de Asser Woningmarkt Monitor 2018 blijkt dat er sprake is van forse aanbodkrapte in de koopsector. Tevens blijkt uit de Asser Woningmarkt Monitor 2018 dat de vraag naar sociale huurwoningen groot is. De gemeente wenst dan ook zo snel mogelijk aanbod te creëren in de markt van koopwoningen en sociale huurwoningen. De gemeente heeft geen zicht op of de particuliere eigenaar bijtijds overgaat tot realisatie van de woningbouw. Bij verwerving door de gemeente kan de gemeente de voorgenomen woningbouwproductie zeker stellen. De gemeente zal ook na vaststelling van het bestemmingsplan en het exploitatieplan trachten in der minne tot afspraken met de eigenaren van deze gronden te komen, waarbij het vastgestelde exploitatieplan in acht zal worden genomen.

Conclusie
De gemeente wenst om de hiervoor genoemde redenen het eigendom van de particuliere eigenaar te verwerven.

4 Toelichting exploitatiegebied

4.1 Exploitatiegebied

Het exploitatiegebied van Kloosterakker wordt vastgelegd in het bindende deel van het exploitatieplan. Dit betreft slechts het woningbouwgebied voor Kloosterakker. De derde hoofdontsluiting en de waterberging, die onderdeel uitmaken van het bestemmingsplan Kloosterakker, vallen buiten het exploitatiegebied en zijn derhalve opgenomen in de NBI.

4.2 Eigendomssituatie

De kadastrale percelen en de eigendomssituatie binnen het exploitatiegebied Kloosterakker worden in beeld gebracht. De kadastrale oppervlakte betreft de oppervlakte zoals opgenomen in het kadastrale register. De (werkelijk) gemeten oppervlakte wijkt enigszins af.

4.3 Ruimtegebruik

Het toekomstig ruimtegebruik voor het exploitatiegebied Kloosterakker wordt op basis van het matenplan in beeld gebracht. Het ruimtegebruik is weergegeven op basis van de (werkelijk) gemeten oppervlakte binnen het exploitatiegebied.

4.4 Woningbouwprogramma

Het toekomstig woningbouwprogramma voor het exploitatiegebied Kloosterakker wordt op basis van het matenplan in beeld gebracht. Tevens zijn daarbij de bouwkavels met een aanduiding sociale huur (SH) dan wel de aanduiding particulier opdrachtgeverschap (PO) gemerkt.

5 Toelichting eisen en regels

5.1 Algemeen en begrippen

Het exploitatiegebied Kloosterakker betreft naast een grootschalige woningbouwontwikkeling ook de realisatie dan wel aanpassen van de infrastructuur. Wegens vele infrastructurele voorzieningen en de aanwezigheid van verschillende eigenaren in het exploitatiegebied is het noodzakelijk dat de integraliteit van de uitvoering van deze werkzaamheden in dit exploitatieplan zijn gewaarborgd. De regels zijn op de integrale uitvoering van de werkzaamheden afgestemd.

Deze regels hebben voornamelijk betrekking op de wijze van uitvoering van de werken en werkzaamheden in het exploitatiegebied en op de kwaliteit daarvan. De uitvoering van de werken en werkzaamheden dient dan ook plaats te vinden conform het gemeentelijk beleid over bouw- en woonrijp maken van te ontwikkelen exploitatiegebied. Door deze eis te stellen wordt de kwaliteit gewaarborgd.

De regels bij dit exploitatieplan zijn vervat in de artikelen van hoofdstuk 9. In deze toelichting wordt aangesloten bij deze artikelen. De nummers uit dit hoofdstuk verwijzen naar de nummers van de artikelen. De toelichting op artikel 2 betreffende de fasering is dus te lezen in paragraaf 2 van dit hoofdstuk, de toelichting op artikel 3 in paragraaf 3 van dit hoofdstuk, enzovoorts.

De regels in hoofdstuk 9 beginnen met artikel 1 waarin de meest relevante begrippen uit dit exploitatieplan zijn gedefinieerd. Voor zover begrippen uit het bestemmingsplan Kloosterakker ook voorkomen in dit exploitatieplan hebben zij dezelfde betekenis.

5.2 Faseringen en koppelingen

5.2.1 Faseringen

De ontwikkeling van het exploitatiegebied Kloosterakker is verdeeld in drie fasen, te weten: Noord, Midden en Zuid. Deze fasering is weergegeven op een kaart (zie bijlage B4).
Wat betreft de verdeling in drie fasen is een faseringsregel opgenomen. Daarmee is de ontwikkeling gekoppeld aan tijdvakken. Deze is ontleend aan de planning die gekoppeld is aan de marktverwachtingen. Dit komt erop neer dat de deelgebieden elkaar opvolgen. Dat betekent dat de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen, de vergunningverlening en het woonrijp maken van het gebied in principe niet eerder mogen plaatsvinden dan het beginjaartal dat daarvoor in de faseringstabel is aangegeven.
De fasering is tevens bedoeld om het grondwerk en de ontsluiting in het exploitatiegebied in tijd te reguleren. De cultuurtechnische werkzaamheden in het gehele exploitatiegebied vinden volledig plaats in jaar 1. Dit in verband het streven naar een gesloten grondbalans. Verder is het in verband met de bereikbaarheid van veiligheidsdiensten en de aantakking op de nutsvoorzieningen noodzakelijk om de doorgaande verbinding met de Rosa Spierweg tegelijk met de cultuurtechnische werkzaamheden en de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen van deelgebied Noord, dus vanaf jaar 1, te realiseren. Ter vermijding van het (zware) bouwverkeer uit deelgebieden die reeds woonrijp zijn, zal parallel aan de ontwikkeling van de deelgebieden Noord, Midden en Zuid ter plekke van de geprojecteerde derde hoofdontsluiting een tijdelijke bouwweg worden aangelegd.

Het aanvragen en verlenen van de omgevingsvergunning, onderdeel bouw, voor een deelgebied vindt plaats in het jaar dat is aangegeven in de faseringstabel. Dit is eerder mogelijk indien de betreffende bouwkavel reeds eerder met een bouwweg en nutsvoorzieningen is ontsloten. In dat geval kan de omgevingsvergunning worden verleend zodra de bouwweg en nutsvoorzieningen beschikbaar zijn.

Het woonrijp maken van een deelgebied vindt plaats in het jaar dat is aangegeven in de faseringstabel, tenzij eerder alle woningen in het deelgebied in gebruik zijn genomen. In dat geval vindt het woonrijp maken plaats zodra alle woningen in het deelgebied in gebruik zijn genomen.

Bij de herziening van het exploitatieplan wordt bezien in hoeverre de jaartallen in faseringstabel 5.2.1 moeten worden aangepast. De vraag naar woningen in Assen is hoog. Indien een versnelling mogelijk blijkt te zijn, zal dit worden doorgevoerd in deze faseringsregel.

faseringstabel 5.2.1

	Kolom 1	**Kolom 2**	**Kolom 3**	**Kolom 4**
Deelgebied	Cultuurtechnische werkzaamheden	Aanleg bouw-wegen met nutsvoorzieningen	Verlening omgevingsvergunning onderdeel bouw	Woonrijp maken
Noord	2021	2021	2022	2023
Midden	2021	2022	2023	2024
Zuid	2021	2023	2024	2025
Aantakking: Rosa Spierweg Aletta Jacobsweg		 2021 2021	 Nvt Nvt	 2024 2023

5.2.2 Koppelingen

Hierin zijn koppelingen tussen de diverse werkzaamheden opgenomen in relatie tot de fasering. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen een belemmering ondervinden van in de buurt gelegen bedrijvigheid waarvoor een milieuhindercontour geldt. In een dergelijk geval geldt dat de milieuhindercontour eerst opgeheven dient te zijn voordat gestart kan worden met bebouwing. In het geval van Kloosterakker bevindt zich net buiten het exploitatiegebied een houthandel die nog in bedrijf is. Een aantal kavels in het exploitatiegebied bevindt zich echter in de bedoelde hindercontour. Voor deze kavels geldt een koppelingsregel dat er geen omgevingsvergunning afgegeven wordt zolang de hindercontour voor deze houthandel niet is opgeheven. In de koppelingsregel wordt verwezen naar de lijst met bouwkavels (bijlage B8) waar de situering van de betreffende bouwkavels op een kaart (bijlage B3).

5.3 Eisen voor de werken en werkzaamheden

Met deze eisen wordt gemeentelijke regie gewaarborgd voor wat betreft de uitvoering van de werken en werkzaamheden.

De gemeente acht het noodzakelijk om eisen te stellen aan de uitvoering en de wijze van uitvoering van de werken en werkzaamheden. Deze eisen zijn vervat in het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018 (bijlage B9) en het Beeldkwaliteitsplan Kloosterakker.

Artikel 3 betreft de regelgeving ten aanzien van het proces, goedkeuring van bestekken, aanbesteding en toezicht op de uitvoering.

5.3.1 Goedkeuring plan van aanpak

Voorafgaande aan de start van de werkzaamheden is het van belang om, aan de voorkant van het uitvoeringsproces, te kunnen waarborgen dat tijdens de uitvoering overeenkomstig het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018 en het Beeldkwaliteitsplan Kloosterakker wordt gewerkt. Ook om te voorkomen dat er bij de uitvoering van de werkzaamheden handhavend moet worden opgetreden.

Om dit te bereiken moet een plan van aanpak worden opgesteld. Hierin moet ook aandacht worden besteed aan de procesmatige kant van de uitvoering. Tevens heeft dit plan de voorafgaande goedkeuring van burgemeester en wethouders nodig.

Een plan van aanpak dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018.

5.3.2 Goedkeuring bestekken

Ten aanzien van de voorafgaande toetsing en goedkeuring van bestekken geldt hetzelfde als gesteld in paragraaf 5.3.1. Toetsing vindt plaats aan de hand van een goedgekeurd plan van aanpak als bedoeld in artikel 3.1.

Het betreft hier de bestekken inzake de cultuurtechnische werkzaamheden, aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en het woonrijp maken van de openbare ruimte.

5.3.3 Eindinspectie en tussentijdse inspecties

Ondanks de waarborgen als bedoeld in de artikelen 3.1 en 3.2 is het niet uitgesloten dat bij de uitvoering niet wordt voldaan aan de bestekken. De gemeente moet hier controle op kunnen uitoefenen. Dit is in het bijzonder van belang voor de inrichting van de openbare ruimte. Dat heeft betrekking op het aanbrengen en aanleggen van openbare voorzieningen. Hieronder worden de voorzieningen verstaan zoals aangegeven in artikel 6.2.5 Bro.

Met het oog op de overdracht van de openbare voorzieningen in beheer en eigendom aan de gemeente is voorafgaande eindinspectie van de werken en werkzaamheden nodig. De gemeente wil alsdan kunnen controleren of de voorzieningen conform de regels zijn aangelegd en voldoende kwaliteit hebben om ze in beheer en eigendom over te nemen.

Tijdens het proces van uitvoering zijn ook tussentijdse inspecties nodig. Voor een goed beheer door de gemeente is ook gemeentelijke eigendom van de openbare voorzieningen nodig. Met het oog daarop stelt de gemeente zich op het standpunt dat de openbare voorzieningen eerst correct - conform de regels van dit exploitatieplan - moeten zijn opgeleverd voordat zij de grond ervan in eigendom overneemt.

In artikel 3.3 is aangegeven dat de gemeente te allen tijde vrije toegang heeft tot het exploitatiegebied. Haar inspecterende bevoegdheid is daarmee niet beperkt tot de (toekomstige) openbare ruimte, maar heeft ook betrekking op het uitgeefbare gebied. Inspectie is immers ook nodig voor bijvoorbeeld zaken met betrekking tot het creëren van de juiste maaiveldhoogte, tot het treffen van maatregelen voor regenwaterafvoer en de grondstromen binnen het exploitatiegebied.

5.3.4 Het werken met een gesloten grondbalans

De grondbalans wordt zoveel als mogelijk gesloten door vrijkomende grond (o.a. uit waterbergingszone, watergangen en wegcunetten) te gebruiken voor het ophogen van de woongebieden. Het belang van een gesloten grondbalans is gelegen in het kostenefficiënt omgaan met vervoer van grond en in de noodzaak tot controle van de milieukwaliteit van de af- en aan te voeren grond. Onnodige transportbewegingen dienen te worden voorkomen. Integrale uitvoering van het grondwerk is tevens noodzakelijk om de vereiste drooglegging voor de bouwkavels te kunnen bereiken. De bouwkavels liggen immers hoger dan de omringende openbare ruimte. Voor de regenwaterafvoer is bovengrondse afstroming naar de daartoe beoogde berggingszones van essentieel belang.

Indien nodig zal de gemeente gronddepots inrichten c.q. aanwijzen.

5.4 Aanbesteding

Op grond van Europees recht en, - in lijn daarmee - op grond van gemeentelijk beleid, rekent de gemeente het tot haar taak om mededinging te bewerkstelligen als het gaat om werken, leveringen en diensten, zoals bedoeld in de Aanbestedingswet 2012 en het Aanbestedingsbesluit.

Een aantal bepalingen uit de Aanbestedingswet 2012 is nader uitgewerkt in een algemene maatregel van bestuur (Aanbestedingsbesluit). Het gaat hier om een uitvoeringsbesluit bij de Aanbestedingswet. Onderdeel van dit besluit zijn het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (verplicht bij opdrachten

onder Europese aanbestedingsdrempels), het model Uniform Europees Aanbestedingsdocument en de aangepaste Gids Proportionaliteit.

Om te waarborgen dat deze aanbestedingen conform deze regels worden gehouden, schrijft de gemeente voor dat eerst een aanbestedingsprotocol bij burgemeester en wethouders moet worden ingediend. Uit dit protocol moet blijken voor welke werken en werkzaamheden de aanbestedingsregelgeving leidt tot welke vorm van aanbesteding. Na goedkeuring door burgemeester en wethouders volgt een tweede stap: de aanbestedingsprocedure zelf.

Voordat feitelijk wordt gegund dient het verslag van de tot dan toe gevoerde aanbestedingsprocedure met een voorgenomen gunningbesluit ter goedkeuring aan burgemeester en wethouders te worden voorgelegd.

Beide goedkeuringsstappen dienen er toe dat de gemeente zich ervan verzekert dat de geldende aanbestedingsregels worden nageleefd.

5.5 Woningbouw

Het vigerend gemeentelijk woonbeleid is vastgelegd in het beleidsdocument ‘Woonvisie Assen 2016’. Met deze woonvisie wordt voortgebouwd op de Structuurvisie Assen 2030 uit 2010. In de Structuurvisie Kloosterveen 2017-2035 is aangegeven dat de beleidslijn uit de Structuurvisie Assen 2030 gecontinueerd wordt en dat de woningbouwopgave van de gemeente onder andere gerealiseerd wordt door uitbreiding van de wijk Kloosterveen.

In de toelichting op het bestemmingsplan, verwoordt in paragraaf 3.5, zijn de relevante zaken uit het gemeentelijk beleid opgenomen voor Kloosterakker. De uitgangspunten hieruit hebben een vertaling gekregen in het bestemmingsplan en ook deels in dit exploitatieplan, onder ander de realisatie van sociale huurwoningen (SH) en particulier opdrachtgeverschap (PO).

In dit exploitatieplan is dit qua woningbouwcategorieën en aantallen vertaald naar:

Woningtype	**PO**	**Projectmatig**	**Totaal**
Rijwoning		74	74
Rijwoning (Kade)		12	12
Rijwoning (Patio)		19	19
Rijwoning (sociaal)		117	117
Twee-onder-een-kap	30	104	134
Vrijstaand	78	53	131
Totaal	**108**	**379**	**487**

De situering van het woningbouwprogramma in dit exploitatieplan geschiedt op basis van artikel 6.2.10 Bro.

5.5.1 Sociale woningbouw

Het bestemmingsplan Kloosterakker voorziet in de regel dat tenminste 20% van het aantal woningen dat gebouwd wordt, dient te worden gebouwd als sociale huurwoning (SH).

5.5.1.1 Aanwijzing en situering

De situering is aangegeven op de Kaart Aanduiding Sociale huur en Particulier opdrachtgeverschap, (bijlage B5). Dit met de bedoeling dat op de aangegeven kavels alleen sociale huurwoningen kunnen worden gebouwd. Aanvragen voor de bouw van andere woningen op die kavels worden geweigerd op grond van artikel 2.1 Wabo.

5.5.1.2 Verbod doelgroependoorkruising

Bedoeling van de aanwijzing van gronden voor de bouw van sociale huurwoningen is dat deze woningen ook daadwerkelijk bij de daarvoor bestemde doelgroep in gebruik komen. Om te

voorkomen dat dit doel doorkruist zou kunnen worden, is een verbod opgenomen om – via verkoop – de woningen te vervreemden aan personen buiten de bedoelde doelgroep. Die doelgroep is beschreven in de gemeentelijke Verordening doelgroepen sociale woningbouw gemeente Assen. Dit verbod geldt gedurende 10 jaar.

5.5.2 Particulier opdrachtgeverschap

Met particulier opdrachtgeverschap (PO) wordt, ingevolge artikel 1.1.1 sub f Bro de situatie bedoeld dat een burger (of een groep van burgers) ten minste de economische eigendom verkrijgt en volledige zeggenschap heeft en de verantwoordelijkheid draagt voor het gebruik van de grond, het ontwerp en de bouw van de eigen woning. De rol van de grondeigenaar dan wel ontwikkelaar is in dat geval beperkt tot het verkopen van onbebouwde kavels en het eventueel geschikt maken van de kavels voor bebouwing en. Het bestemmingsplan Kloosterakker voorziet in de regel dat tenminste 20% van het aantal woningen dat gebouwd wordt is aangewezen als kavel voor uitgifte in particulier opdrachtgeverschap.

5.5.2.1 Aanwijzing en situering

De situering is aangegeven op de Kaart Aanduiding Sociale huur en Particulier opdrachtgeverschap, (bijlage B5). Dit met de bedoeling dat de aangegeven kavels alleen bestemd zijn voor particulier opdrachtgeverschap. Aanvragen voor de bouw van andere woningen op die kavels worden geweigerd op grond van artikel 2.1 Wabo.

5.5.2.2 Plan van aanpak

Zodra gestart wordt met de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen, dient voor de kavels die zijn aangewezen voor particulier opdrachtgeverschap een plan van aanpak bij de gemeente ingediend te worden. Hieruit moet blijken op welke wijze de toewijzing van de kavels ten behoeve van particulier opdrachtgeverschap wordt geborgd. Hierbij kan gedacht worden aan een veiling, een loting of een ‘wie het eerst komt, wie het eerst maalt’ principe. Tevens dient het plan van aanpak inzicht te geven in de voorwaarden van de toewijzing en de voorwaarden van koop.

Het is verboden een kavel voor particulier opdrachtgeverschap in juridische of economische eigendom over te dragen dan wel te bezwaren met een persoonlijk recht of beperkt zakelijk recht zonder voorafgaande goedkeuring van het plan van aanpak door de gemeente.
Dit geldt niet wanneer de gemeente zelf overgaat tot toewijzing van de PO kavels aan particulieren.

5.5.2.3 Verbod tot vervreemding

De reden van het verbod van artikel 5.2.3 ligt in het voorkomen van mechanismen tot ontduiking van de werking van artikel 5.2.1 Uitgesloten wordt dat via een omweg de eigenaren de mogelijkheid hebben om als burgers (of groep van burgers) de kavels te kopen en zo de volledige zeggenschap en verantwoordelijkheid voor het gebruik van de grond, het ontwerp en de bouw van de eigen woning te verkrijgen.

Als kavelkoper zou een stroman ingeschakeld kunnen worden. Om ontduiking uit te sluiten is gekozen voor een verbod de kavel te verkopen totdat de woning is voltooid. Dit met gebruikmaking van de mogelijkheid die artikel 6.2.10 sub e Bro biedt.

Van een absoluut verbod kan overigens geen sprake zijn omdat zich uiteraard omstandigheden in de persoonlijke sfeer kunnen voordoen waardoor een bouwer in particulier opdrachtgeverschap min of meer gedwongen kan zijn de kavel te verkopen zonder dat de bouw gestart of afgerond is. Van het verbod kan daarom ontheffing worden verleend (geregeld in artikel 6 in hoofdstuk 8 van dit exploitatieplan). Bij omstandigheden in de persoonlijke sfeer valt te denken aan echtscheiding, ontbinding geregistreerd partnerschap, kwesties van boedelverdeling en dergelijke. Dergelijke situaties kunnen nooit limitatief worden opgesomd, zodat daarvan in de ontheffingsbepaling is afgezien. Deze ontheffingsbepaling is ondergebracht in artikel 6. In geval ontheffing wordt verleend kan ook toestemming worden gegeven voor de overdracht van de omgevingsvergunning.

5.6 Verbods- en afwijkingsbepalingen

Artikel 6.1 voorziet in een algemene bepaling dat het verboden is te handelen in strijd met de regels van het exploitatieplan.

In lid 2 wordt de mogelijkheid geboden om ontheffing te verkrijgen van de regels ten aanzien van fasering en koppelingen, indien dat dienstbaar is aan het realisatie van de ontwikkeling zoals in dit exploitatieplan is voorzien.
In lid 3 van artikel 6 is een afwijkingsbepaling opgenomen die betrekking heeft op de werken en werkzaamheden, de uitvoering ervan en het proces om tot de uitvoering ervan te komen. Dit alles is gekoppeld aan het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018 en bevat algemeen beleid voor de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van de bouwwegen en nutsvoorzieningen en het woonrijp maken van de te ontwikkelen deelgebieden. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat in specifieke gevallen dit beleid niet geheel past op onderdelen van een exploitatiegebied. Het verbod zou dan te rigide werken. De nodige flexibiliteit wordt gecreëerd met deze afwijkingsbepaling.

Artikel 6 lid 4 betreft een verbodsbepaling ten aanzien van de woningbouwcategorie ‘sociale huurwoningen’. Het is verboden in afwijking van de regels met betrekking tot deze woningbouwcategorie te handelen.

De ontheffingsmogelijkheid van lid 5 is toegelicht in paragraaf 5.5.2.3.

In lid 6 en 7 van artikel 6 zijn twee algemene mogelijkheden opgenomen voor het besluiten tot afwijking van voorschriften en verbodsbepalingen uit dit exploitatieplan ter bevordering van de flexibiliteit van het exploitatieplan. Lid 6 kan alleen worden toegepast wanneer de afwijking past in een in voorbereiding zijnde herziening van het exploitatieplan. Van een in voorbereiding zijnde herziening van het exploitatieplan is sprake wanneer burgemeester en wethouders hebben besloten een herziening in voorbereiding te nemen. Deze hoeft nog niet in ontwerp ter inzage te liggen (zoals bij de afwijking van lid 7 wel het geval is). Wel wordt in dit besluit aangegeven op welke onderdelen van het exploitatieplan die herziening in ieder geval betrekking heeft. Omdat het een algemene afwijkingsbevoegdheid betreft, houdt de gemeente rekening met de mogelijkheid dat de afwijking door moet werken in de eerstvolgende herziening van het exploitatieplan. Om die reden is een koppeling gelegd met een in voorbereiding zijnde herziening.

In gevallen waarin de afwijking niet leidt tot een verhoging van de kosten van grondexploitatie ten opzichte van de raming daarvan in het exploitatieplan (of een intussen vastgestelde herziening daarvan) en/of in gevallen waarin de afwijking niet leidt tot de inperking van de mogelijkheden van andere grondeigenaren om de bouwmogelijkheden te benutten, is een procedure op zijn plaats die de rechtsbescherming biedt die daar bij hoort. Een lichtere procedure kan dan volstaan vanwege de gewenste flexibiliteit in de voortgang van de uitvoering van de werken en werkzaamheden.

Wanneer de genoemde effecten wel het gevolg zijn van het toestaan van de afwijking, is het nodig dat de andere eigenaren inzichtelijk hebben wat deze effecten zijn voor hun exploitatiebijdragen en de bouwmogelijkheden op hun gronden. Daar is lid 7 voor bedoeld. Door het ter inzage leggen van een ontwerp van een herziening wordt aan andere eigenaren duidelijk gemaakt wat de gevolgen voor de exploitatiebijdragen zijn en eventueel voor hun bouwmogelijkheden.

5.7 Slotbepalingen

Overtreding van de Regels wordt aangemerkt als een strafbaar feit. Daarmee wordt een strafbaar feit bedoeld in de zin van de Wet op de Economische Delicten.
De Regels kunnen worden aangehaald als ‘Regels Exploitatieplan Kloosterakker’.

6 Toelichting exploitatieopzet

6.1 Parameters

Voor de indexatie van kosten en opbrengsten is in de exploitatieopzet gerekend met 2% op jaarbasis. Deze prognose sluit aan bij het streven van de Europese Centrale Bank (ECB) naar een inflatie binnen de Eurozone dicht tegen de 2% per jaar. De rekenrente van 2,14% betreft de gemiddelde financieringslast zoals deze is vastgesteld met de gemeentelijke begroting 2019. Alle genoemde prijzen zijn exclusief BTW, tenzij expliciet anders is aangegeven.

6.2 Tijdvak en fasering

De gehanteerde startdatum en prijspeildatum zijn gesteld op 1 januari 2019. De verwachte einddatum van het exploitatieplan is 31 december 2026 en kent daarmee een looptijd van 8 jaar. In de exploitatieopzet is rekening gehouden met de faseringsregels, zoals aangegeven in artikel 2.

6.3 Inbrengwaarden

De inbrengwaarde van de grond vertegenwoordigt de waarde van de grond in huidige staat bij aanvang van de exploitatieperiode. Volgens het Bro (art. 6.2.3) bestaat deze waarde uit:

- de waarde van de gronden in het exploitatiegebied;
- de waarde van de opstallen die in verband met de exploitatie van de gronden niet gehandhaafd kunnen worden;
- de kosten van het vrijmaken van de gronden in het exploitatiegebied van persoonlijke rechten en lasten, eigendom, bezit of beperkt recht en zakelijke lasten;
- de kosten van sloop, verwijdering en verplaatsing van opstallen, obstakels, funderingen, kabels en leidingen in het exploitatiegebied.

De inbrengwaarden zijn door een onafhankelijke gecertificeerde taxateur vastgesteld. Het taxatierapport is in de bijlage B6 opgenomen.

6.4 Kosten van de grondexploitatie

De kostenraming is opgesteld op basis van de kostensoortenlijst. Per kostensoort wordt verwezen naar relevante wetgeving (Wro en Bro).

6.4.1 Onderzoekskosten

Er dienen verschillende onderzoeken te worden uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van Kloosterakker. Deze kosten worden opgenomen conform artikel 6.2.4 onder a Bro. Ten behoeve van deze onderzoeken is een post opgenomen.

6.4.2 Bodemsanering en grondwerken

Opschonen terrein
Er is rekening gehouden met de kosten voor het opschonen van het terrein, het verwijderen van verharding en het dempen van sloten. Dit betreffen kosten vallend onder artikel 6.2.4 onder b Bro.

Sanering
Uit de milieu-hyiënische bodemonderzoeken blijkt dat de grond geschikt is voor het beoogde gebruik, met uitzondering van enkele sloot-dempingen. De kosten van het wegnemen van deze dempingen zijn opgenomen in het grondwerk. Dit betreffen kosten vallend onder artikel 6.2.4 onder b Bro.

Voorbelasting en grondwerken

Ten aanzien van de cultuurtechnische werkzaamheden en de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen is ervan uitgegaan dat er deels opgehoogd (eventueel voorbelast) dient te worden. Binnen het plan is immers sprake van hoogteverschillen. De uit de wegcunetten en watergangen vrijgekomen grond wordt gebruikt om dit hoogteverschil aan te brengen. Voor de vrijkomende en tevens benodigde grond in de wegcunetten is uitgegaan van 0,5m voor het zandpakket.

6.4.3 Aanleg voorzieningen

De kosten van de aanleg van voorzieningen in een exploitatiegebied (artikel 6.2.4 onder c Bro) zijn in het kostenverhaal onderverdeeld naar de volgende posten.

Nutsvoorzieningen (6.2.5 a Bro)
Kloosterakker wordt een gasloze wijk. Ten aanzien van de kosten voor nutsvoorzieningen is geen rekening gehouden met de kosten welke voor rekening komen van de nutsbedrijven (elektra, water en kabel). Aangenomen wordt dat deze als gebruikelijk in de energie- en netbeheertarieven zijn opgenomen.

Riolering (6.2.5 b Bro)
Er is uitgegaan van een rioolsysteem voor DWA. Op basis van de bestaande wijk is gerekend met de verhouding 50% diameter ø 250 mm 30% ø 315 mm en 20% ø 400 mm. Uitgangspunt is dat de riolering onder vrij verval kan worden aangesloten op de bestaande wijk. Uitgangspunt is een sleufdiepte van gemiddeld 1,50 meter (aanname) waarbij de bovenste 0,90 meter wordt meegenomen tijdens het graven van de wegcunetten.

In de wijk wordt geen RWA aangelegd. Met infiltratie zijn echter geen goede ervaringen in Assen, in verband met de aanwezige leemlagen in de ondergrond wil het water niet goed weg uit de infiltratievoorzieningen. Vanuit klimaatbestendigheid is er daarom voor gekozen om het water oppervlakkig af te laten stromen naar oppervlaktewater. Elk van de 3 woonvelden wordt daarom terpvormig aangelegd, zodat het water kan afstromen naar de rondom gegraven watergangen. De woonstraten worden daarom hol aangelegd met een goot in het midden dan wel bol aangelegd met goten aan weerszijden. De straten grenzend aan de watergangen komen op één kant te liggen.

Ten behoeve van de huisaansluitingen is gerekend met gemiddeld 5 meter PVC ø 125 mm; 1 stuk flexibele bocht met zetting; 1 stuk knevelinlaat en 1 stuk erfgrensput ø 315 mm per kavel.

Verharding, kunstwerken en water (6.2.5 c Bro)
Verharding: Het zware bouwverkeer dient zo veel als mogelijk gebruik te maken van de Domeinweg zodat er geen zwaar bouwverkeer door de bestaande wijk hoeft. Nieuwe bewoners worden via de bestaande wijk ontsloten en hebben daarmee minder last van het bouwverkeer (veiligheid).
De derde Hoofdontsluiting zal daarom eerst worden uitgevoerd als tijdelijke bouwweg met puinfundering en de onderste deklagen van asfalt en pas later volledig worden aangelegd. De woonstraten in de wijk worden aangelegd met klinkers in blokverband en zullen bij het woonrijp maken in verband worden gelegd. De woonstraten en de parkeerplaatsen worden uitgevoerd in klinkers. Voor trottoirs worden tegels toegepast. Het fietspad langs de derde hoofdontsluiting en in het verlengde van de Domeinweg wordt in asfalt uitgevoerd. De overige paden voor fietsers en wandelaars in de woonwijk worden in beton uitgevoerd.

Kunstwerken: In de kostenraming voor de verkeersbruggen (3 stuks) is rekening gehouden met uitvoering in beton. De fiets-/voetgangersbruggen (5 stuks) over de centrale watergangen worden uitgevoerd in hout of kunststof. Een uitzondering hierop vormt de fietsbrug in deelgebied Midden welke centraal in de wijk ligt. Dit betreft een iets grotere fietsbrug in een hoofdverbindingsroute door de wijk, welke wordt uitgevoerd in beton. De uitstraling van alle bruggen sluit op elkaar aan. Daar waar fiets-/voetpaden de sloten langs de randen van het exploitatiegebied kruisen is gerekend met een dam met duiker. In verband met kadewoningen en variërende waterpeilen is ook rekening gehouden met kademuren en waterkerende constructies. Binnen het exploitatiegebied gebied zijn daarmee de volgende werken te onderscheiden: verkeersbrug (3 stuks), fiets-/voetgangersbrug (5 stuks); duikers en overige kleine werken en een gemetselde kademuur.

Water: De centrale watergangen worden afgegraven zoals gedimensioneerd in het matenplan. Deze kosten zijn gerekend bij het grondwerk, zie de post '*Voorbelasting en grondwerken'*. Langs de watergangen is rekening gehouden met het aanbrengen van een natuurlijk talud.

Infrastructuur voor OV-voorzieningen (6.2.5 d Bro)
Er is rekening gehouden met een eventuele haltevoorziening voor het openbaar vervoer in het verlengde van de Aletta Jacobsweg.

Groenvoorzieningen (6.2.5 e Bro)
Voor de groenvoorziening is met de volgende uitgangspunten gerekend:

- 2 bomen per 25 meter woonstraat,
- het hele groenarsenaal afwerken en inzaaien met graszaadmengsel;
- 10% van het groenarsenaal inplanten met heesters of vaste planten.

Openbare verlichting en brandkranen (6.2.5 f Bro)
In de exploitatie is rekening gehouden met een lichtmast per 25 meter weg, inclusief de fietspaden. In de ramingen is rekening gehouden 2,5 brandkranen per hectare exploitatiegebied.

Diversen, inrichtingselementen en meubilair (6.2.5g Bro)
Voor de inrichting van speelplaatsen is budget beschikbaar afhankelijk van de omvang van de betreffende woonbuurt. Bij voorkeur wordt door middel van burgerparticipatie een wenselijke keuze gemaakt voor de inrichting van de speelplaatsen. Voor de aanlegkosten is kengetal per woning opgenomen zoals is gehanteerd in de voorgaande woonbuurten in Klosterveen en tevens aansluit bij het ambitieniveau zoals opgenomen in het Beeldkwaliteitsplan Kloosterakker.

Gebouwde parkeervoorzieningen (6.2.5 h Bro)
Eventuele kosten ten laste van deze kostensoort zijn niet in het exploitatieplan opgenomen.

6.4.4 Maatregelen (6.2.4. d Bro)

Ten zuiden van het exploitatiegebied ligt een houthandel, wiens hindercontour de realisatie van de voorgenomen bouwplannen verhinderd. De passende maatregel is hier het wegnemen van de contour door het bedrijf te kopen. Voor deze maatregel is een taxatierapport opgesteld.

6.4.5 Kosten buiten het exploitatiegebied

De bovenplanse investeringen zijn op genomen in Nota Bovenplanse Investeringen Kloosterakker 2017-2035 herziene versie 2020. In deze nota is bepaald dat de bovenplanse kosten in de kostenverhaalsgebieden A, B en C worden verhaald naar rato van de oppervlakte van exploitatiegebied dat erin is gelegen, zoals staat weergegeven in de onderstaande tabel

Raming bovenplanse werken exclusief BTW per 1-1-2019		**Naar rato toerekenbaar aan de exploitatiegebieden gelegen in**
1. de reeds aangelegde tweede hoofdaansluiting	€ 2.598.204	Gebied A
2a. de aanleg van de derde hoofdontsluiting inclusief de brug	€ 10.465.000	Gebied B
2b. aansluiting op het provinciale wegennet	€ 1.824.000	Gebied B en C
3. de aanleg van de waterberging in het gebied grenzend aan de Norgervaart	€ 5.351.000	Gebied A en B
4. het nemen van verkeersmaatgelen in het bestaande Kloosterveen	€ 891.000	Gebied A, B en C
5. het nemen van geluidsreducerende maatregelen in bestaand Kloosterveen	€ 2.701.000	Gebied A, B en C
6. externe verbindingen voor langzaam verkeer	€ 477.248	Gebied A, B en C
7. het opheffen van hindercontouren van het vleeskuikenbedrijf	€ 1.928.000	toekomstig exploitatiegebied
8. het inpassen dan wel wegnemen van archeologische waarden	€ 1.823.536	toekomstig exploitatiegebied
Totaal	**€ 28.058.988**	

In de NBI zijn de oppervlaktes van het exploitatiegebied van Kloosterakker en de beoogde toekomstige exploitatiegebieden verdeeld over de gebieden A, B en C, als volgt bepaald:

Gebied	**A**	**B**	**C**	**Totaal**
Kloosterakker	204.268 m2	85.472 m2		**289.740 m2**
Beoogde toekomstige exploitatiegebieden	308.299 m2	519.787 m2	110.456 m2	**938.542 m2**
Totaal	**512.567 m2**	**605.259 m2**	**110.456 m2**	**1.228.282 m2**

Op basis van de oppervlakte van het exploitatiegebied van Kloosterakker onderscheiden naar gebied A en B en de beoogde toekomstige exploitatiegebieden verdeeld over de gebieden A, B en C, kunnen de bovenplanse investeringen naar rato (proportionaliteit) worden toegewezen aan Kloosterakker.

1. De kosten van de tweede hoofdsluiting worden voor 39,9% (zijnde 204.268 m2/ 512.567 m2) toegerekend aan Kloosterakker.
2. De kosten van de derde hoofdsluiting
    a. De ontsluiting ten noorden van de Drentse Hoofvaart en de brug worden voor 14,1% (zijnde 85.472 m2/ 605.259 m2) toegerekend aan Kloosterakker.
    b. De kosten van de aansluiting op de N371 worden voor 11,9% (zijnde 85.472 m2/ (605.259 m2+110.456 m2)) toegerekend aan Kloosterakker.
3. De kosten van de waterberging worden voor 25,9% (zijnde 289.740 m2/ (512.567 m2+ 605.259 m2)) toegerekend aan Kloosterakker.
4. De kosten voor het nemen van verkeersmaatregelen worden voor 23,6% (zijnde 289.740 m2/ 1.228.282 m2) toegerekend aan Kloosterakker.
5. Voor de geluidsreducerende maatregelen wordt hetzelfde percentage van 23,6%, zoals onder punt 4 berekend, gehanteerd.
6. Voor de externe verbindingen. wordt hetzelfde percentage van 23,6%, zoals onder punt 4 berekend, gehanteerd
7. Het opheffen van de hindercontour van het vleeskuikenbedrijf wordt niet toegerekend aan Kloosterakker.
8. De kosten voor het zekerstellen van archeologische waarde wordt niet toegerekend aan Kloosterakker

De bovenplanse kosten ten laste Kloosterakker komen daarmee op € 5.077.955 per 1-1-2019, zoals staat weergegeven in de onderstaande tabel. Dit bedrag is opgenomen in de exploitatieopzet

Raming bovenplanse werken exclusief BTW per 1-1-2019	Visiegebied	Toerekenbaar	Kloosterakker
1. de reeds aangelegde tweede hoofdaansluiting	€ 2.598.204	39,9%	€ 1.035.435
2a. de aanleg van de derde hoofdontsluiting inclusief de brug	€ 10.465.000	14,1%	€ 1.477.821
2b. aansluiting op het provinciale wegennet	€ 1.824.000	11,9%	€ 217.825
3. de aanleg van de waterberging in het gebied grenzend aan de Norgervaart	€ 5.351.000	25,9%	€ 1.386.977
4. het nemen van verkeersmaatgelen in het bestaande Kloosterveen	€ 891.000	23,6%	€ 210.178
5. het nemen van geluidsreducerende maatregelen in bestaand Kloosterveen	€ 2.701.000	23,6%	€ 637.140
6. externe verbindingen voor langzaam verkeer	€ 477.248	23,6%	€ 112.578
7. het opheffen van hindercontouren van het vleeskuikenbedrijf	€ 1.928.000	0,0%	€ 0
8. het inpassen dan wel wegnemen van archeologische waarden	€ 1.823.536	0,0%	€ 0
Totaal	**€ 28.058.988**	**18,1%**	**€ 5.077.955**

6.4.6 Plankosten

De gemeente maakt plankosten ter voorbereiding van de ontwikkeling van Kloosterakker. Dit betreft kosten zoals benoemd in artikel 6.2.4 onder g tot en met j Bro. De regeling plankosten 2018 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu bevat regels met betrekking tot de hoogte en begrenzing van de plankosten in een exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.2.6 Bro. Het door het ministerie aangereikte rekenmodel, de zogenaamde plankostenscan 2018, is gebruikt om de hoogte van de plankosten te berekenen. Het resultaat van dit rekenmodel is opgenomen in bijlagen A2. Het resultaat van deze berekening sluit aan op de door de gemeente Assen historische plankosten gemaakt bij de ontwikkeling van de voorgaande deelgebieden in Kloosterveen.

6.4.7 Tijdelijk beheer

Tijdelijk beheer betreft kosten zoals benoemd onder artikel 6.2.4.k Bro. Gebaseerd op de exploitatieplanning is rekening gehouden met de waterschapsbelasting, onroerendzaakbelasting en een normbedrag voor het beheer en onderhoud per hectare.

6.4.8 Samenvatting kosten

Het totaal overzicht van kosten met betrekking tot het exploitatieplan op hoofdkostensoorten is in een exploitatieopzet opgenomen als bijlage A3.

6.5 Opbrengsten

In Kloosterveen worden alle opbrengsten, zoals benoemd in artikel 6.2.7 onder a Bro, gegenereerd door woningbouw. Er zijn geen overige commerciële of maatschappelijke functies in het plan. De grondopbrengsten zijn getaxeerd door een onafhankelijk taxateur en opgenomen in bijlage B7. Bij deze taxatie is rekening gehouden met de omvang en ligging van de bouwkavels en met de (eventueel) toegewezen woningbouwcategorie.

6.6 Maximaal verhaalbare kosten

De maximaal te verhalen kosten bedragen € 26.542.528 zoals blijkt uit de onderstaande tabel.

	Bro	Totaal contant per 1-1-2019	Totaal generaal
A. INBRENGWAARDEN	**6.2.3. lid a t/m lid d**	7.973.405	7.973.405
B. BEGROTING VOORZIENINGEN	**6.2.4. lid a t/m lid n**	18.522.265	18.569.123
C. BIJDRAGEN EN SUBSIDIES	**6.2.3. lid b t/m lid d**	-	-
VERHAALBARE KOSTEN (= A+B-C)	**6.2.4.c**	**26.495.670**	**26.542.528**
D. GRONDOPBRENGSTEN	**6.2.3. lid a**	33.756.542	33.938.570
MAXIMAAL TE VERHALEN		**26.495.670**	**26.542.528**

6.7 Exploitatiebijdrage per bouwkavel

De bruto exploitatiebijdrage[1] wordt bij aanvraag van een omgevingsvergunning in rekening gebracht bij de aanvrager van de omgevingsvergunning. De hoogte van de exploitatiebijdrage wordt naar rato van de opbrengstpotentie van de betreffende bouwkavel bepaald, op basis van zogenaamde 'binnenplanse verevening'[2]. In dit geval betreft het een percentage van 78,49% (zijnde € 26.496.670 / € 33.756.542) over de grondopbrengst. De bruto exploitatiebijdragen per 1-1-2019 per bouwkavel zijn vastgesteld in bijlage B8.

[1] De bruto exploitatiebijdrage (Wro artikel 6.17 eerste lid) betreft de verschuldigde exploitatiebijdrage zonder aftrek voor de inbrengwaarde van grond en een eventuele vergoeding voor de investeringen in voorzieningen van openbaar nut door de aanvrager dan wel houder van de omgevingsvergunning.
[2] binnenplanse verevening wil zeggen dat alle verhaalbare kosten worden verdeeld over de verschillende woningbouwcategorieën en dat iedere bouwmogelijkheid naar rato van de opbrengstpotentie hieraan bijdraagt.

7 Bijlagen behorend bij deel A

Bijlage A1: Nota Bovenplanse Investeringen, Herziening 2020

Deze bijlage uit het ontwerp exploitatieplan is komen te vervallen

Dit betreft de Nota Bovenplanse Investeringen, herziening 2020 zoals vastgesteld door gemeenteraad in het kader van het bestemmingsplan en exploitatieplan Kloosterakker

Bijlage A2: Plankostenscan Kloosterakker

Regeling plankosten exploitatieplan 2018
Vragenlijst

Datum	7-4-2019
Gemeente	Assen
Projectnaam	Kloosterakker
Projectnummer	9537
Datum prijspeil	1-1-2018
Looptijd project in jaren	8
Aantal werkweken per jaar	42

print

A Algemeen

1 Wat is de looptijd van het project vanaf het moment van vaststellen van het ruimtelijk besluit ? 6 jaren

2 Wat is de grootte van het exploitatiegebied in m2 (netto) ? 289.742,00 m2

3 Wat voor een locatie is het exploitatiegebied? ○ historisch gebied ○ binnenstedelijke locatie ○ inbreidingslocatie ○ uitbreidingslocatie ◉ uitleglocatie

4 Betreft het een herstructureringsopgave ? ○ ja ◉ nee

B Inbreng en verwerving

5 Uit hoeveel kadastrale percelen bestaat het exploitatieplan en hoeveel daarvan zijn onbebouwd en bebouwd? 13 totaal
- a aantal onbebouwde percelen: a 12 stuks
- b aantal bebouwde percelen: b 1 stuks

6 Hoeveel onroerende zaken is de gemeente van plan daadwerkelijk te verwerven ? 2 totaal
- a waarvan onbebouwde percelen: a 1 stuks
- b waarvan percelen met woningen: b stuks
- c waarvan percelen met (agrarische) bedrijven/winkels/kantoren (inclusief bijbehorende bedrijfswoning: c 1 stuks
- d waarvan percelen met bijzondere objecten: d stuks

7 Van hoeveel huur(pacht)ontbindingen is sprake ? 0 stuks

8 Indien er met een onteigeningsplan wordt gewerkt (administratieve procedure)
- a voor hoeveel onroerende zaken ? a 2 stuks
- b in hoeveel van die gevallen komt het tot een gerechtelijke procedure ? b 0 stuks

9 Wordt of is een voorkeursrecht gevestigd (Wvg) ? ◉ ja ○ nee

C Beoogde programma

10 Wat is het beoogde programma volgens het ruimtelijk besluit ?

woningen	487	aantal
bedrijvigheid	0	m2 uitgeefbaar
commercieel/retail	0	m2 bvo
maatschappelijk	0	m2 bvo
recreatie	0	m2

11 Wat is de beoogde verdeling tussen uitgeefbaar en openbaar gebied ?

166.167	m2 uitgeefbaar	57%
123.575	m2 openbaar	43%

D Stedenbouwkundige planvorming

12 Wordt er een prijsvraag georganiseerd ? ○ Ja ◉ Nee

13 Worden de volgende produkten opgesteld ?
- ☑ Programma van eisen
- ☑ Masterplan
- ☑ Beeldkwaliteitsplan
- ☑ Stedenbouwkundig plan
- ☑ Inrichtingsplan Openbare Ruimte

E Onderzoeken

14 Zijn de volgende onderzoeken nodig?
- ☑ Milieu Effect Rapportage (MER)
- ☑ Nader onderzoek luchtkwaliteit
- ☐ Aanvullend archeologisch onderzoek

F Ruimtelijke ordening procedures

15 Wordt het ruimtelijk besluit opgesteld via een globaal uit te werken plan, een 'omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan' of een projectuitvoeringsbesluit ? ○ ja ◉ nee

a Indien sprake is van een globaal uit te werken plan, hoeveel uitwerkingsplannen verwacht u? _____ aantal

16 Of wordt het ruimtelijk besluit herzien via een gedetailleerd bestemmingsplan ? ◉ ja ○ nee

17 Of kan gebruik gemaakt worden van een wijziging van het ruimtelijk besluit ? ○ ja ○ nee

18 Maakt dit exploitatieplan deel uit van een groter ruimtelijk besluit ? ○ ja ◉ nee

zo ja, wat is de verhouding in oppervlakte ten opzichte van dit ruimtelijk besluit ? _____ % van het totale ruimtelijke besluit

G Civiele en cultuurtechniek

19 Wat is de (te verwachten) bodemgesteldheid in het gebied? ○ slecht ◉ normaal ○ goed

Slopen

20 Is sprake van sloop van onroerende zaken ? ◉ ja ○ nee

a Zo ja, hoeveel m3 moet er gesloopt worden ? 2.580 m3

b Wat voor een soort te slopen onroerende zaken zijn het? Het gaat hoofdzakelijk om:

Meerdere antw oorden zijn mogelijk

☑ (agrarisch) 100 %

☐ overige onroerende zaken _____ %

21 Is er sprake van asbest in de te slopen onroerende zaken? ga door naar vraag 22 ○ ja ◉ nee

a Zo ja, in hoeveel procent van het totaal aantal te slopen m3 is sprake van asbest ? _____ %

22 Op welke wijze wordt het slopen aanbesteed ?

Meerdere antw oorden zijn mogelijk

☐ Openbaar		%	☐ Design&construc		%
☐ Enkelvoudig onderhands		%	☐ Turn key		%
☑ Meervoudig onderhands	100	%	☐ Europees		%

Ophogen/voorbelasten

23 Is sprake van ophoging danwel voorbelasting? ◉ ja ○ nee

a Wordt er integraal of partieel opgehoogd? ◉ integraal ○ partieel

b In hoeveel deelplannen/fasen wordt er opgehoogd/voorbelast? 1,00 deelplan/fase

c Wat is de gemiddelde te verwachten zettingstijd? 0,50 jaar

d Wat is de gemiddelde hoogte van de voorbelasting? 0,80 m1

Bouw-en woonrijpmaken

24 Is sprake van bouw-en of woonrijpmaken ? ◉ ja ○ nee

25 Op welke wijze wordt het bouw-en woonrijpmaken aanbesteed ?

Meerdere antw oorden zijn mogelijk

☐ Openbaar		%	☐ Design&construc		%
☐ Enkelvoudig onderhands		%	☐ Turn key		%
☑ Meervoudig onderhands	100	%	☐ Europees		%

26 Is er sprake van bodemsanering ? ○ Ja ◉ Nee

a Zo ja, in hoeveel procent van het exploitatiegebied is sprake van bodemsanering ? _____ %

Regeling plankosten exploitatieplan 2018
Resultaat

Datum	7-4-2019	**Complexiteit**	**112%**
Gemeente	**Assen**		
Projectnaam	**Kloosterakker**	print	
Projectnummer	**9537**		
Datum prijspeil	1-1-2018		
Looptijd project in jaren	8		

	Produkt/activiteit	*uren*	*euro's*	**euro's in %**
	Verwerving	***479***	***€ 57.899***	***2%***
1.1	Taxatie inbrengwaarde percelen	95	€ 11.435	0%
1.2	Taxatie en aankoop onroerende zaak	104	€ 12.584	0%
1.3	Onteigenen van onroerende zaken	220	€ 26.620	1%
1.4	Toepassen Wet voorkeursrecht gemeente	60	€ 7.260	0%
	Stedenbouw	***3.331***	***€ 403.012***	***13%***
2.1	Programma van Eisen	80	€ 9.680	0%
2.2	Prijsvraag	-	€ -	0%
2.3	Masterplan	816	€ 98.697	3%
2.4	Beeldkwaliteitsplan	487	€ 58.927	2%
2.5	Stedenbouwkundig plan	1.218	€ 147.318	5%
2.6	Inrichtingsplan Openbare ruimte	731	€ 88.391	3%
	Ruimtelijke Ordening	***1.209***	***€ 146.334***	***5%***
3.1	Opstellen en procedure bestemmingsplan, omgevingsvergunning of projec	675	€ 81.675	3%
3.2	Opstellen en procedure wijzigingsplan	-	€ -	0%
3.3	Opstellen en procedure exploitatieplan	534	€ 64.659	2%
	Civiele en cultuur techniek	***15.747***	***€ 1.727.229***	***56%***
4.1	Planontwikkeling	938	€ 113.492	4%
4.2	Voorbereiding, toezicht en directievoering	14.809	€ 1.613.738	52%
	Landmeten/vastgoedinformatie	***450***	***€ 42.307***	***1%***
5.1	Kaartmateriaal	450	€ 42.307	1%
	Communicatie	***-***	***€ -***	***0%***
6.1	Omgevingsmanagement	-	€ -	0%
	Management	***3.601***	***€ 493.284***	***16%***
7.1	Projectmanagement	3.601	€ 493.284	16%
7.2	Projectmanagementassistentie	-	€ -	0%
	Planeconomie	***1.800***	***€ 217.837***	***7%***
8.1	Planeconomie	1.800	€ 217.837	7%
	totaal	***26.616***	***€ 3.087.903***	***100%***

Bijlage A3: Exploitatieopzet

	Wro	Bro	Bro	Totaal contant per 1-1-2019	Totaal generaal	1-1-2019	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
						0	0	1	2	3	4	5	6	7
indexatie						1,0000	1,0000	1,0200	1,0404	1,0612	1,0824	1,1041	1,1262	1,1487
contant maken						1,0000	1,0000	1,0214	1,0433	1,0656	1,0884	1,1117	1,1355	1,1598
INBRENGWAARDEN				**7.973.405**	**7.973.405**	**7.973.405**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Gemeente Assen			6.2.3.a.b.c	6.637.290	6.637.290	6.637.290	0	0	0	0	0	0	0	0
Kloosterveen CV			6.2.3.a.b.c	1.336.115	1.336.115	1.336.115	0	0	0	0	0	0	0	0
OVERIGE KOSTENSOORTEN				**18.522.265**	**18.569.123**	**8.333.086**	**120.000**	**1.448.752**	**2.362.643**	**1.945.368**	**1.463.116**	**1.455.950**	**960.630**	**479.579**
onderzoek (gebiedsonderzoeken)	6.13.1.c.2	6.2.4.a		120.000	120.000		120.000	0	0	0	0	0	0	
bodemsanering en grondwerken	6.13.1.c.2	6.2.4.b		1.451.679	1.457.766	167.560	0	193.531	258.041	258.041	193.531	193.531	129.021	64.510
nutsvoorzieningen	6.13.1.c.2	6.2.4.c	6.2.5.a	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
riolering	6.13.1.c.2	6.2.4.c	6.2.5.b	1.135.542	1.140.925	0	0	171.139	228.185	228.185	171.139	171.139	114.092	57.046
verharding, kunstwerken en water	6.13.1.c.2	6.2.4.c	6.2.5.c	5.903.329	5.931.313	0	0	889.697	1.186.263	1.186.263	889.697	889.697	593.131	296.566
infrastructuur voor O.V.-voorzieningen	6.13.1.c.2	6.2.4.c	6.2.5.d	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
groenvoorzieningen	6.13.1.c.2	6.2.4.c	6.2.5.e	425.220	427.236	0	0	64.085	85.447	85.447	64.085	64.085	42.724	21.362
openbare verlichting en brandkranen	6.13.1.c.2	6.2.4.c	6.2.5.f	417.564	419.544	0	0	62.932	83.909	83.909	62.932	62.932	41.954	20.977
straatmeubilair	6.13.1.c.2	6.2.4.c	6.2.5.g	380.556	382.360	0	0	57.354	76.472	76.472	57.354	57.354	38.236	19.118
gebouwde parkeervoorzieningen	6.13.1.c.2	6.2.4.c	6.2.5.h	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
voorz. milieuhygienisch/volksgez./arch.	6.13.1.c.2	6.2.4.c	6.2.5.i	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
maatregelen		6.2.4.d		383.259	384.312	0	0	0	384.312	0	0	0	0	0
voorzieningen buiten exploitatiegebied	6.13.1.c.2	6.2.4.e		5.077.955	5.077.955	5.077.955	0	0	0	0	0	0	0	0
kosten voor toekomstige locaties	6.13.1.c.2	6.2.4.f		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
plankostenscan	6.13.1.c.2	6.2.6		3.087.571	3.087.571	3.087.571	0	0	0	0	0	0	0	0
tijdelijk beheer	6.13.1.c.2	6.2.4.k		89.727	90.142	0	0	10.014	10.014	27.051	24.379	17.212	1.471	0
planschade	6.13.1.c.2	6.2.4.l		49.863	50.000	0	0	0	50.000		0	0	0	0
niet terugvorderbare BTW	6.13.1.c.2	6.2.4.m		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rente boekwaarde	6.13.1.c.2	6.2.4.n		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIJDRAGEN EN SUBSIDIES				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Bijdrage en subsidies van derden		6.2.7.b		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bijdrage uit andere exploitaties		6.2.7.c		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GRONDOPBRENGSTEN				**33.756.542**	**33.938.570**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12.113.460**	**12.382.480**	**9.442.630**	**0**	**0**
Grondgebonden woningen		6.2.7. a		33.756.542	33.938.570	0	0	0	0	12.113.460	12.382.480	9.442.630	0	0

Deel B Bindend deel

8 Exploitatiegebied

8.1 Exploitatiegebied

Het exploitatiegebied Kloosterakker wordt gevormd door het gebied zoals weergegeven op de Kaart exploitatiegebied, bijlage B1.

8.2 Eigendomssituatie

Bijlage B2 bevat een kaart met de kadastrale percelen gelegen binnen het exploitatiegebied Kloosterakker. In de onderstaande tabel staan de percelen, de eigenaar en de kadastrale oppervlakte weergegeven zoals deze zijn gelegen binnen het exploitatiegebied:

Percelen	**Eigenaar**	**Kadastrale oppervlakte**
Q2968 (deels)	Gemeente Assen	21.356 m2
Q2953 (deels)	Gemeente Assen	389 m2
Q7097 (deels)	Gemeente Assen	5.421 m2
Q2961 (deels)	Gemeente Assen	64.188 m2
Q2954 (deels)	Gemeente Assen	73.122 m2
Q6778 (deels)	Gemeente Assen	3.204 m2
Q2947	Gemeente Assen	58.487 m2
Q6777	Particulier	48.586 m2
Q754	Gemeente Assen	3.765 m2
Q755	Gemeente Assen	4.172 m2
Q753	Gemeente Assen	6.607 m2
Q1698	Gemeente Assen	645 m2
Totaal		**289.942 m2**

8.3 Ruimtegebruik

Bijlage B3 bevat het matenplan voor het exploitatiegebied Kloosterakker. Dit matenplan is een weergave het beoogde ruimtegebruik in Kloosterakker. Onderstaande tabel geeft het beoogd ruimtegebruik zowel getalsmatig als procentueel weer.

Onderdeel ruimtegebruik	**Oppervlakte**	**Procentueel**
Bouwkavels - privaat uitgeefbaar	166.167 m2	57%
Verharding – beoogd openbaar gebied	48.459 m2	17%
Groen – beoogd openbaar gebied	61.998 m2	21%
Water – beoogd openbaar gebied	13.118 m2	5%
Totaal	**289.742 m2**	**100%**

8.4 Woningbouwprogramma

Bijlage B5 bevat een aanduiding sociale huur (SH) en particulier opdrachtgeverschap (PO) binnen het exploitatiegebied Kloosterakker. Onderstaande tabel geeft het woningbouwprogramma binnen het exploitatiegebied weer, gebaseerd op het matenplan Kloosterakker en de aanduiding van sociale huur (SH) en particulier opdrachtgeverschap (PO)

Woningtype	**PO**	**Projectmatig**	**Totaal**
Rijwoning		74	74
Rijwoning - type Kade		12	12
Rijwoning - type Patio		19	19
Rijwoning (SH)		117	117
Twee-onder-een-kap	30	104	134
Vrijstaand	78	53	131
Totaal	**108**	**379**	**487**

9 Eisen en regels

Artikel 1 Algemeen en begrippen
Tenzij anders vermeld gelden de definities van begrippen die in het bestemmingsplan Kloosterakker zijn opgenomen ook voor dit exploitatieplan, voor zover deze begrippen ook in dit exploitatieplan voorkomen. Overige van belang zijnde begrippen zijn artikel 1.1 weergegeven.

Artikel 1.1 Begrippen
Aanbestedingsprotocol:
Een document waarin staat aangegeven voor welke werken en werkzaamheden welke vorm van aanbesteding wordt gekozen.

Aanbestedingsverslag:
Een document waarin staat aangegeven hoe het proces van aanbesteding is verlopen en waarin een voorgenomen besluit tot gunning van de werken en werkzaamheden is opgenomen.

Bestek:
De schriftelijke vastlegging naar plaats, omvang, materiaal en kwaliteit van de tot stand te brengen werken. Deze vastlegging bevat tevens de administratieve voorwaarden, de algemene technische bepalingen en de bepalingen met betrekking tot de arbeidsomstandigheden waaraan tijdens de totstandkoming moet worden voldaan. Deze vastlegging is gebaseerd op de systematiek van de RAW en dient ter verkrijging van de prijsopgaven van de inschrijvers en ter contractuele vastlegging tussen opdrachtgever en aannemer/leverancier.

Beeldkwaliteitsplan Kloosterakker
Het beeldkwaliteitsplan dat gelijktijdig met het bestemmingsplan Kloosterakker door de gemeenteraad is vastgesteld.

Bouwweg:
Een weg, al dan niet met een tijdelijk karakter, ten behoeve van het ontsluiten van de kavels in het uitgeefbare gebied, die voldoet aan de eisen zoals in de regels van dit hoofdstuk zijn gesteld.

Bouwwerk:
Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

Bouwrijp:
Voor zover betrekking hebbend op het uitgeefbaar gebied: het uitgeefbaar gebied is bouwrijp indien en zodra de cultuurtechnische werkzaamheden zijn afgerond, de benodigde nutsvoorzieningen zijn aangelegd en de kavel toegankelijk is voor het zware bouwverkeer via de Norgervaart, 3de Hoofdontsluiting en de bouwwegen in het exploitatiegebied.

Voor zover betrekking hebbend op de openbare ruimte per deelgebied: de openbare ruimte in een deelgebied is bouwrijp indien en zodra de cultuurtechnische werkzaamheden zijn afgerond en de benodigde nutsvoorzieningen en bouwwegen zijn aangelegd.

Cultuurtechnische werkzaamheden:
Werkzaamheden om het exploitatiegebied geschikt te maken voor de beoogde woningbouwplannen:

a) grondverzet, grondophoging en grondmechanische verbeteringen, waaronder ook het ophogen in verband met de verwachte zetting van veenlagen;
b) optimaliseren van de waterhuishouding door:
   - Waar noodzakelijk het dempen van sloten en watergangen,
   - Aanbrengen van drainage,
   - Aanleg van bergingsvijvers inclusief beschoeiing,
   - Aanleg van waterstaatkundige weken (zoals gemalen en stuwen);
c) Eventueel veiligstellen van archeologische waarden in het gebied;
d) Sanering van vervuilingen in bodem, het water en waterbodem.

Eigenaar:
Degenen die het zakelijk recht hebben krachtens eigendom. Zakelijk gerechtigden zijn ter wille van de leesbaarheid in dit exploitatieplan samengenomen onder het begrip eigenaar. Zakelijk gerechtigden zijn zij die een beperkt recht hebben op de binnen het exploitatiegebied gelegen onroerende zaken.

Eigendomskaart:
De kaart die de kadastrale eigendommen met de juridische eigenaren weergeeft, welke als B2 is toegevoegd.

Exploitatiegebied:
De afbakening van het gebied binnen de grenzen van het bestemmingsplan, niet zijnde te handhaven bestaande bestemmingen of functies, zoals weergegeven op de kaart bijgevoegd als B1

Gesloten grondbalans:
Een dusdanige balans, tussen enerzijds grond welke binnen het exploitatiegebied moeten worden afgegraven en afgevoerd en anderzijds grond welke voor ophoging van gronden moeten worden aangevoerd, dat de hoeveelheid af te graven en af te voeren grond evenveel is als de hoeveelheid grond voor ophoging.

Gunning:
De aanvaarding van een aanbieding als bedoeld in artikel 6:217 Burgerlijk Wetboek.

Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018:
Het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018 dat de gemeente Assen hanteert voor de inrichting van de openbare ruimte en voor het bouwrijp maken van het uitgeefbaar gebied, welk Handboek als bijlage B9 tot dit exploitatieplan behoort.

Kaart exploitatiegebied:
De kaart welke als B1 tot dit exploitatieplan behoort.

Kaart Matenplan:
De kaart welke als bijlage B3 is toegevoegd.

Nutsvoorzieningen:
Nutsvoorzieningen: een voorziening ten behoeve van een nutsbedrijf, de waterhuishouding, het meten van luchtkwaliteit, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer, het weg-, spoorweg, water- of luchtverkeer, de inzameling van huishoudelijke afvalstoffen, verkeersgeleiding, wegaanduiding, het opladen van accu's van voertuigen, verlichting.

Openbare ruimte:
Gronden welke worden ingericht om te functioneren als voorziening van openbaar nut. Dit begrip wordt in het exploitatieplan ook wel aangeduid als openbaar gebied.

Openbare voorzieningen:
Soorten voorzieningen zoals genoemd in artikel 6.2.5 Bro.

Particulier opdrachtgeverschap:

Situatie dat de burger of een groep van burgers – in dat laatste geval georganiseerd als rechtspersoon zonder winstoogmerk of krachtens een overeenkomst – tenminste de economische eigendom verkrijgt en volledige zeggenschap heeft over en verantwoordelijkheid draagt voor het gebruik van de grond, het ontwerp en de bouw van de eigen woning (artikel 1.1.1 eerste lid sub f Bro).

Regels:
De eisen en regels zoals opgenomen in hoofdstuk 8 van dit exploitatieplan, ook aangeduid als 'Regels Exploitatieplan Kloosterakker".

Sociale huurwoning:
Huurwoning als bedoeld in artikel 1.1.1 eerste lid sub d van het Besluit ruimtelijke ordening, zoals ook omschreven in artikel 1.1 sub a van de Verordening doelgroepen sociale woningbouw gemeente Assen.

Uitgeefbare gronden:
De bouwkavels waarop het woningbouwprogramma gerealiseerd kan worden. Dit begrip wordt in dit exploitatieplan ook wel aangeduid als uitgeefbaar gebied.

Verordening doelgroepen sociale woningbouw gemeente Assen:
De verordening als bedoeld in artikel 1.1.1 sub d en sub e van het Besluit ruimtelijke ordening, welke verordening door de raad van de gemeente Assen is vastgesteld op 2 december 2010 en in werking is getreden op 9 december 2010.

Werk:
Een constructie, geen gebouw of bouwwerk zijnde, voor zover onderdeel uitmakend van cultuurtechnische werkzaamheden, aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en/of de inrichting van de openbare ruimte.

Woonrijp maken:
Het dusdanig inrichten van de openbare ruimte met openbare voorzieningen dat deze kan worden gebruikt volgens haar bestemming met inachtneming van de eisen en regels die in dit exploitatieplan aan de inrichting van de openbare ruimte worden gesteld.

Artikel 2 Faseringen en koppelingen

Artikel 2.1 Faseringsregel

1. Voor het uitvoeren van de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen, de verlening van de omgevingsvergunningen, en het woonrijp maken gelden voor de deelgebieden faseringen met bijbehorende tijdvakken zoals opgenomen in faseringtabel 4.2.1 en zoals aangegeven op de kaart fasering (bijlage B4).
2. Met de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en met het woonrijp maken mag niet eerder worden gestart, dan in het beginjaartal zoals dat in de desbetreffende kolom van de onderstaande faseringstabel 4.2.1 is aangegeven.
3. De verlening van een omgevingsvergunning onderdeel bouwen dient plaats te vinden in het jaartal zoals dat in de desbetreffende kolom van de onderstaande faseringstabel is aangegeven.
4. Als uitzondering op lid 3 geldt dat de omgevingsvergunning onderdeel bouw eerder mag worden verleend als de desbetreffende kavel met een bouwweg en nutsvoorzieningen is ontsloten.

Faseringstabel 4.2.1

	Kolom 1	**Kolom 2**	**Kolom 3**	**Kolom 4**
Deelgebied	Cultuurtechnische werkzaamheden	Aanleg bouw-wegen met nutsvoorzieningen	Verlening omgevingsvergunning onderdeel bouw	Woonrijp maken
Noord	2021	2021	2022	2023*
Midden	2021	2022	2023	2024*
Zuid	2021	2023	2024	2025*
Aantakking: Rosa Spierweg Aletta Jacobsweg		 2021 2021	 Nvt Nvt	 2024* 2023*

* Het woonrijp maken van een deelgebied vindt plaats in het jaar dat is aangegeven in de faseringstabel, tenzij eerder alle woningen in het deelgebied in gebruik zijn genomen. In dat geval vindt het woonrijp maken plaats zodra alle woningen in het deelgebied in gebruik zijn genomen.

Artikel 2.2 Koppelingen

1. Een omgevingsvergunning voor een deelgebied wordt niet verleend zolang het betreffende deelgebied niet bouwrijp is.
2. Het is met het oog op beschadiging van bestrating en andere voorzieningen verboden een deelgebied woonrijp te maken voordat burgemeester en wethouders hebben verklaard dat een deelgebied woonrijp mag worden gemaakt.
3. Voor de bouwkavels gelegen binnen de hindercontour van de houthandel, zoals aangemerkt op kavellijst (bijlage B8) mag de omgevingsvergunning onderdeel bouw niet verleend totdat de hindercontour van de houthandel voor de betreffende bouwkavel is opgeheven.

Artikel 3 Eisen voor werken en werkzaamheden

Artikel 3.1 Goedkeuring plan van aanpak

1. Het proces van cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en het woonrijp maken tot en met de overdracht van de openbare ruimte aan de gemeente dient te worden beschreven in een plan van aanpak. Dit plan dient te voldoen aan het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018 (bijlage B9) en het Beeldkwaliteitsplan Kloosterakker. Bij strijdigheid tussen het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018 en het Beeldkwaliteitsplan Kloosterakker, gaat het Beeldkwaliteitsplan Kloosterakker voor en gelden de bepalingen uit het Beeldkwaliteitsplan Kloosterakker.
2. Het is verboden te starten met de uitvoering van de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en het woonrijp maken, voordat burgemeester en wethouders hebben ingestemd met het plan als bedoeld in lid 1.
3. Het is verboden de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en het woonrijp maken uit te voeren in strijd met het door burgemeester en wethouders goedgekeurde plan van aanpak als bedoeld in lid 1.
4. Dit artikel geldt niet wanneer de gemeente zelf overgaat tot uitvoering van de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en/of het woonrijp maken.

Artikel 3.2 Goedkeuring bestekken

1. Voor de uitvoering van de werken en werkzaamheden zoals bedoeld in de Faseringstabel (tabel 4.2.1) in de kolommen 1, 2, en 4 dient een bestek te worden opgesteld dat voldoet aan het in artikel 3.1 bedoelde plan van aanpak en het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018.
2. Het is verboden te starten met de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en het woonrijp maken, voordat burgemeester en wethouders hebben ingestemd met het bestek voor de betreffende werkzaamheden.
3. Het is verboden werken en werkzaamheden als bedoeld in lid 1 uit te voeren in strijd met het goedgekeurde bestek.

4. Dit artikel geldt niet wanneer de gemeente zelf overgaat tot uitvoering van de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen en/of de het woonrijp maken.

Artikel 3.3 Eindinspectie en tussentijdse inspecties

1. Met het oog op de naleving van de voorschriften van dit exploitatieplan vinden inspecties plaats. In het bijzonder met het oog op de overdracht van openbare voorzieningen in beheer en eigendom aan de gemeente vinden zowel tussentijds als direct voorafgaande aan deze overdracht inspecties plaats conform het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018, bijlage B9.
2. Inspecteurs van de gemeente hebben te allen tijde vrije toegang tot het exploitatiegebied inclusief de uitgeefbare gronden.

Artikel 3.4 Gesloten grondbalans

1. Werken en werkzaamheden enerzijds met betrekking tot het aanvoeren en ophogen van gronden binnen het exploitatiegebied en anderzijds met betrekking tot af te graven en af te voeren grond binnen het exploitatiegebied worden uitgevoerd door te werken met een gesloten grondbalans.
2. Grond welke vrijkomen door afgraven als bedoeld in lid 1 worden direct aangevoerd naar percelen welke dienen te worden opgehoogd en worden niet eerst in het in lid 3 bedoeld gronddepot gezet, tenzij de situatie van het lid 3 zich voordoet.
3. Indien en voor zover, naar het oordeel van de daartoe door burgemeester en wethouders aangewezen beheerder van het gronddepot, de directe aanvoer en ophoging, zoals bedoeld in lid 2, niet mogelijk is, dienen in lid 1 bedoelde vrijkomende grond te worden afgevoerd naar het daartoe binnen het exploitatiegebied ingerichte gronddepot.
4. Voor gronden welke dienen te worden opgehoogd wordt grond gebruikt afkomstig uit te ontgraven percelen, zoals bedoeld in lid 1 en worden niet eerst uit het gronddepot genomen, tenzij de situatie van lid 5 zich voordoet.
5. Voor zover, naar het oordeel van de daartoe door burgemeester en wethouders aangewezen beheerder van het gronddepot, de directe aanvoer van grond voor ophoging niet mogelijk is, dienen de in lid 1 bedoelde grond te worden uitgenomen uit het in lid 3 bedoelde gronddepot, voor zover voldoende grond in dit depot beschikbaar zijn.
6. Aanvoer van grond van buiten het exploitatiegebied is verboden. Van dit verbod kunnen burgemeester en wethouders ontheffing verlenen indien, op het moment dat de aanvoer van grond voor de voortgang van de werkzaamheden noodzakelijk is, het gronddepot onvoldoende grond bevat. Burgemeester en wethouders kunnen voorwaarden verbinden aan de ontheffing ten aanzien van de milieukwaliteit van de in te brengen grond.
7. Voor de in dit artikel bedoelde aan- en afvoer kunnen namens burgemeester en wethouders aanwijzingen worden gegeven door de beheerder van de gemeente Assen. Deze beheerder houdt toezicht op de aan- en af te voeren grond.

Artikel 4 Aanbesteding

1. Op de aanbesteding van de in dit exploitatieplan in hoofdstuk 2 genoemde werken en werkzaamheden, voor zover betrekking hebbend op voorzieningen van openbaar nut en de daarmee samenhangende diensten, zijn de Aanbestedingswet 2012 en het Aanbestedingsbesluit van toepassing.
2. De start van de uitvoering van de in dit exploitatieplan genoemde werken en werkzaamheden mag eerst plaatsvinden nadat burgemeester en wethouders hebben ingestemd met een aanbestedingsprotocol.
3. De start van de uitvoering van de in dit exploitatieplan genoemde werken en werkzaamheden mag eerst plaatsvinden nadat burgemeester en wethouders hebben ingestemd met een aanbestedingsverslag met een voorgenomen besluit tot gunning
4. Het is verboden te starten met de uitvoering van de in dit exploitatieplan genoemde werken en werkzaamheden, voordat burgemeester en wethouders het in lid 3 bedoelde aanbestedingsverslag en het voorgenomen besluit tot gunning hebben goedgekeurd
5. De leden 2 tot en met 4 van dit artikel gelden niet wanneer de gemeente zelf overgaat tot uitvoering van de cultuurtechnische werkzaamheden, de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen, en/of het woonrijp maken in of van het exploitatiegebied.

Artikel 5.1 Sociale woningbouw

Artikel 5.1.1Aanwijzing en situering
De op de kaart bijlage B5 als SH aangewezen bouwkavels zijn bestemd voor sociale huurwoningen, te weten 117 kavels. Op de kavellijst (bijlage B8) zijn de betreffende kavels tevens aangeduid met SH.

Artikel 5.1.2 Verbod doelgroependoorkruising
1. Het is verboden een sociale huurwoning, binnen een termijn van tien jaren nadat de woning voor het eerste in gebruik is genomen, te verhuren aan een huurder die niet voldoet aan de gemeentelijke 'Verordening doelgroepen sociale woningbouw gemeente Assen".
2. Het is verboden een sociale huurwoning, binnen een termijn van tien jaren nadat de woning voor het eerst is gebruik is genomen, in juridische of economische eigendom over te dragen danwel te bezwaren met een persoonlijk recht of beperkt zakelijk recht waardoor het gebruik van de woning overgaat op een derde welke niet past binnen de doelgroep als bedoeld in artikel 3 van de genoemde verordening. De vestiging van een recht van hypotheek wordt hieronder niet begrepen.
3. Voor het moment van ingebruikname als bedoeld in lid 2 geldt de datum waarop de eerste huurder als bewoner van het desbetreffende adres in het bevolkingsregister is ingeschreven.
3. Van het in lid 2 bedoelde verbod kunnen burgemeester en wethouders ontheffing verlenen in de gevallen waarin de toepassing van artikel 3 van de genoemde verordening leidt tot een bijzondere hardheid als bedoeld in artikel 7 van die verordening.

Artikel 5.2 Particulier opdrachtgeverschap

Artikel 5.2.1Aanwijzing en situering
De op de kaart bijlage B5 als PO aangewezen bouwkavels zijn bestemd voor particulier opdrachtgeverschap, te weten: 108 kavels. Op de kavellijst (bijlage B8) zijn de betreffende kavels tevens aangeduid met PO.

Artikel 5.2.2 Plan van aanpak
1. Zodra gestart wordt met de aanleg van bouwwegen en nutsvoorzieningen, dient voor de PO aangewezen bouwkavels, ter goedkeuring een plan van aanpak bij de gemeente ingediend te worden waarin de wijze van toewijzing van de PO kavels aan particulieren is beschreven.
2. Het is verboden een PO kavel in juridische of economische eigendom over te dragen danwel te bezwaren met een persoonlijk recht of beperkt zakelijk recht zonder voorafgaande goedkeuring van het plan van aanpak.
3. De leden 1 en 2 van dit artikel gelden niet wanneer de gemeente zelf overgaat tot toewijzing van de PO kavels aan particulieren.

Artikel 5.2.3 Verbod tot vervreemding
1. Het is een koper van een kavel voor particulier opdrachtgeverschap verboden om de door hem verworven kavel in juridische of economische zin in eigendom over te dragen tot het moment dat de bouw van de woning door of namens koper volledig is voltooid overeenkomstig de verstrekte omgevingsvergunning bouwen.

Artikel 6 Verbods- en afwijkingsbepalingen
1. Het is verboden te handelen in strijd met de artikelen 2 tot en met 5 van de Regels van dit exploitatieplan.
2. Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in artikel 2.1 en 2.2, indien zo'n ontheffing dienstbaar is aan het realiseren van dit exploitatieplan en van de bestemmingen van het bestemmingsplan en/of daarop geen inbreuk maken.
3. Burgemeester en wethouders kunnen besluiten af te wijken van het bepaalde in artikel 3.1 en 3.2 wanneer op onderdelen blijkt dat voor het betreffende deel van het exploitatiegebied het Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018 onvoldoende geschikt is.
4. Het is verboden in afwijking van artikel 5.1 te handelen en/of van artikel 5.1 afwijkende rechtshandelingen te verrichten.

5. Burgemeester en wethouders kunnen, op schriftelijk verzoek van de koper, ontheffing verlenen van het bepaalde in artikel 5.2.3 indien de koper door omstandigheden in de persoonlijke sfeer genoopt wordt tot verkoop van de kavel over te gaan. Burgemeester en wethouders kunnen hier voorwaarden aan verbinden, doch slechts om hiermee te bereiken dat de betreffende kavel zoveel mogelijk conform de bepalingen van artikel 5.2.3 wordt verkocht. Burgemeester en wethouders kunnen hierbij ook medewerking verlenen aan een schriftelijk verzoek tot overdracht van een reeds verleende omgevingsvergunning.
6. Burgemeester en wethouders kunnen besluiten af te wijken van de Regels van dit exploitatieplan wanneer dit past in een in voorbereiding zijnde herziening van dit exploitatieplan, mits een dergelijk besluit niet leidt tot hetzij a) een verhoging van de kosten van de exploitatie ten opzichte van de ramingen in het exploitatieplan of de laatst in werking getreden herziening ervan; hetzij b) een inperking van de mogelijkheden van andere eigenaren van gronden in het exploitatiegebied om de bebouwingsmogelijkheden te benutten.
7. Burgemeester en wethouders kunnen op basis van een schriftelijk verzoek tot afwijking besluiten af te wijken van de Regels van dit exploitatieplan die niet vallen onder de gevallen als bedoeld in lid 3, 5 en 6, wanneer dit past binnen een ontwerp-besluit tot herziening van dit exploitatieplan, zoals het ten tijde van de ontvangst van het verzoek tot afwijking met inachtneming van afdeling 3.4 Awb ter inzage is gelegd.

Artikel 7 Slotbepaling

1. Overtreding van het bepaalde in voorgaande artikelen is een strafbaar feit.
2. Deze regels kunnen worden aangehaald als “Regels Exploitatieplan Kloosterakker”.

10 De exploitatieopzet

10.1 Parameters

Met de volgende parameters is gerekend in de exploitatieopzet:

- Indexatie kosten 2,00%
- Indexatie opbrengsten 2,00%
- Rente 2,14%

Alle genoemde prijzen zijn exclusief BTW, tenzij anders vermeld.

10.2 Tijdvak

Voor de fasering van het exploitatieplan zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Startdatum 01-01-2019
- Prijspeildatum 01-01-2019
- Einddatum 31-12-2026
- Looptijd exploitatie 8 jaren
- Gefaseerde aanleg van woongebieden, zoals opgenomen in artikel 2.1 uit dit exploitatieplan

10.3 Inbrengwaarden

De totale raming van de inbrengwaarden bedraagt nominaal € 7.973.405, zie bijlage B6.
De totale raming van de inbrengwaarden bedraagt contant € 7.973.405, zie bijlage A3

10.4 Kosten van de grondexploitatie

De totale raming van kosten in de grondexploitatie bedraagt nominaal € 18.569.123, zie bijlage A3
De totale raming van kosten in de grondexploitatie bedraagt contant € 18.522.265, zie bijlage A3

10.5 Opbrengsten

De totale raming van de grondopbrengsten bedraagt nominaal € 33.938.570, zie bijlage B7.
De totale raming van de grondopbrengsten bedraagt contant € 33.756.542, zie bijlage A3

10.6 Verhaalbare kosten

De maximaal te verhalen kosten bedragen € 26.495.670 contant per 1-1-2019 zoals blijkt uit de onderstaande tabel. Dit is 78,49% van de (contant gemaakte) opbrengsten, zijnde € 33.756.542.

	Bro	Totaal contant per 1-1-2019	Totaal generaal
A. INBRENGWAARDEN	**6.2.3. lid a t/m lid d**	7.973.405	7.973.405
B. BEGROTING VOORZIENINGEN	**6.2.4. lid a t/m lid n**	18.522.265	18.569.123
C. BIJDRAGEN EN SUBSIDIES	**6.2.3. lid b t/m lid d**	-	-
VERHAALBARE KOSTEN (= A+B-C)	**6.2.4.c**	**26.495.670**	**26.542.528**
D. GRONDOPBRENGSTEN	**6.2.3. lid a**	33.756.542	33.938.570
MAXIMAAL TE VERHALEN		**26.495.670**	**26.542.528**

10.7 Exploitatiebijdragen per bouwkavel

De bruto exploitatiebijdrage[3] wordt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning in rekening gebracht. De hoogte van de exploitatiebijdrage wordt bepaald op basis van de opbrengstpotentie per woningbouwcategorie en de mate van binnenplanse verevening, in dit geval 78,49%. De bruto exploitatiebijdragen per 1-1-2019 per bouwkavel zijn opgenomen in bijlage B8.
Jaarlijks zullen deze exploitatiebijdragen stijgen met de aangehouden index voor de opbrengsten, zijnde 2,00%.

[3] De bruto exploitatiebijdrage (artikel 6.17 lid 1 Wro) betreft de verschuldigde exploitatiebijdrage zonder aftrek voor de inbrengwaarde van grond en een eventuele vergoeding voor de investeringen in voorzieningen van openbaar nut door de aanvrager van de omgevingsvergunning.

11 Bijlagen behorend bij deel B

Bijlage B1: Kaart exploitatiegebied

DO

Getekend door: S.v.Z.	Par.	Gecontroleerd door	Par.	Goedgekeurd door	Par.		Documentstatus
Ontwerpfase		Blad	Aantal	Schaal: 1:1000	Formaat: A0	Datum uitgifte: 01-04-2019	Archiefnr.

Project
Exploitatiegebied Kloosterakker

Onderdeel
Exploitatiegebied

Projectnr.

Tekeningnr.: 1607-01

Besteknr.

Opdrachtgever

Geo-registraties
Monitoring

Gemeente Assen
Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595

Bijlage B2: Kaart grondeigendom

Q 4965
Q 4966
Q 4967
Q 3110
Q 3181
Q 7097
Q 2953
Q 2947
Q 2954
Q 2961
Q 2968
Q 6777
Q 753
Q 754
Q 755
Q 1698
Q 6778
Q 2499
Domeinweg
Domeinpad
Elstar
Delbar
De Boomgaard
Aletta Jacobsweg
Ribeshage
Buxushage
Hurstmage
Linstermage
Berberishage
Oleanderhage
Prunushage
Rosa Spierweg
Blauwbandekade
Winde
Brasemstraat
Spiersingel
Steurstraat
Drentse Hoofdvaart
Hoofdvaartsweg
Hoofdweg
Smilderrotonde
telefooncentrale
gas-station
trafo
bos

Getekend door S.v.Z.	Par.	Gecontroleerd door	Par.	Goedgekeurd door	Par.	DO	Documentstatus
Ontwerpfase	Blad	Aantal	Schaal 1:1000	Formaat A0	Datum uitgifte 01-04-2019		Archiefnr.

Project
Kloosterakker
Onderdeel
Kadastrale percelen

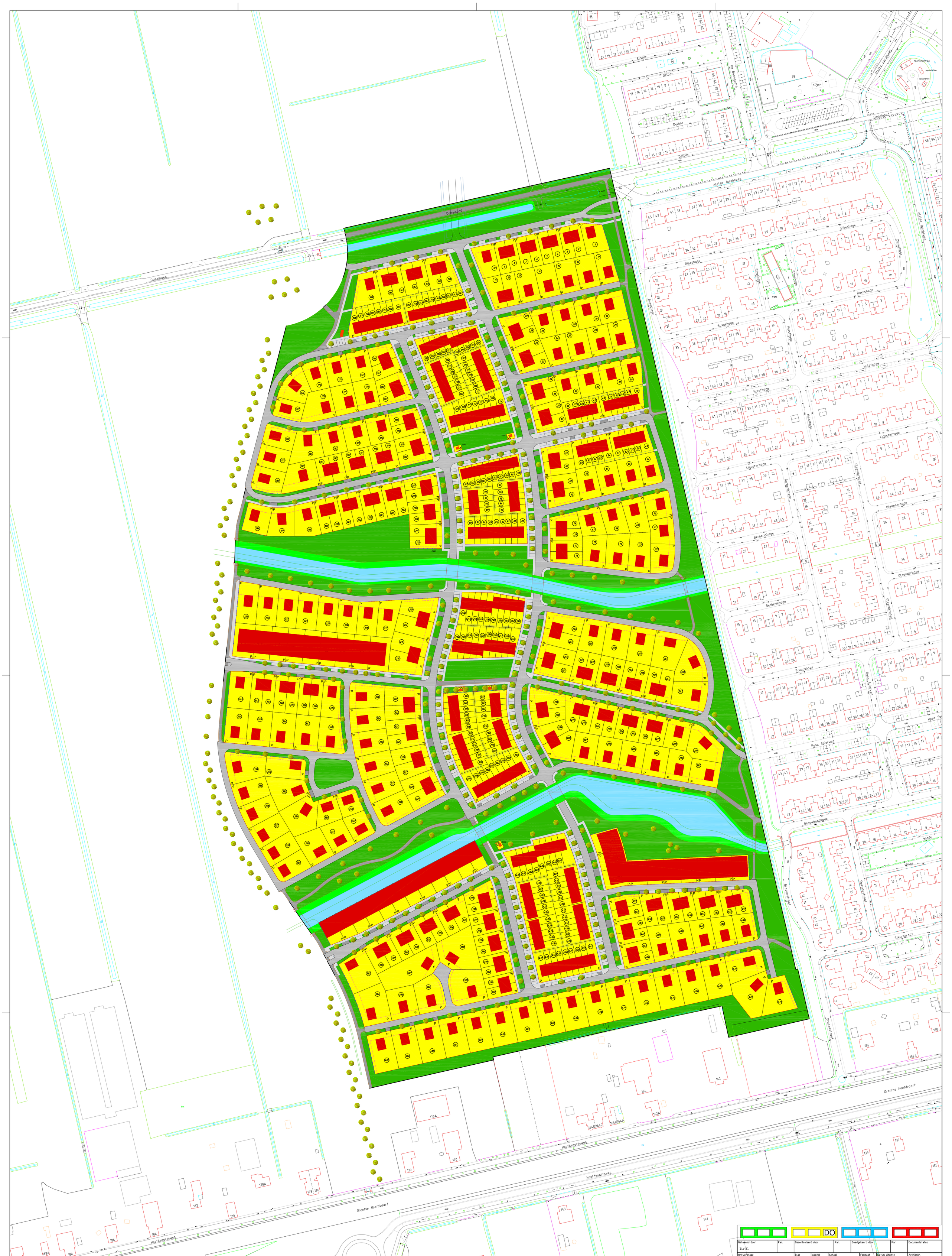
Projectnr.
Tekeningnr. 1607-04
Besteknr.

Opdrachtgever

Geo-registraties
Monitoring

Gemeente Assen
Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595

Bijlage B3: Kaart Matenplan



Getekend door: S.v.Z.	Par.	Gecontroleerd door	Par.	Goedgekeurd door	Par.	Documentstatus	
Ontwerpfase	Blad	Aantal	Schaal: 1:1000	Formaat: A0	Datum uitgifte: 14-01-2019	Archiefnr.	

Project

Matenplan Kloosterakker

Onderdeel

Niet toegankelijke kavelzijde

Projectnr.

Tekeningnr.: 1607-01

Besteknr.

Opdrachtgever

Geo-registraties Monitoring

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595

Bijlage B4: Kaart Fasering

aantakking
Aletta Jacobsweg

NOORD

MIDDEN

aantakking
Rosa Spierweg

ZUID

Domeinpad

Aletta Jacobsweg

Ribeshage

Buxushage

Hulsthage

Ligusterhage

Berberishage

Prunushage

Brasemstraat

Blauwbandkgd

trafo

Kloosterakker gebied, inclusief fasering

Gemeente Assen
Geo-registraties & Monitoring

DATUM: 02-04-2019
SCHAAL: 1:1000
FORMAAT: A1
TEKENINGNR: 1607-05

i:\SO\Re\GI\LM\Matenplannen\Kloosterakker\Bestanden voor Anneke Oost\

Bijlage B5: Kaart aanduiding Sociale huur en Particulier opdrachtgeverschap

DO

Getekend door	Par.	Gecontroleerd door	Par.	Goedgekeurd door	Par.	Documentstatus
S.v.Z.						

Ontwerpfase	Blad	Aantal	Schaal	Formaat	Datum uitgifte	Archiefnr.
			1:1000	A0	01-04-2019	

Project
Kloosterakker
Onderdeel
Sociale huur en particulier opdrachtgeverschap

Projectnr.

Tekeningnr.
1607-06

Besteknr.

Opdrachtgever

Geo-registraties
Monitoring

Gemeente Assen
Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595

Bijlage B6: Taxatie inbrengwaarden

Taxatierapport inzake percelen binnen het exploitatieplan Kloosterakker in de wijk Kloosterveen te Assen



In opdracht van de gemeente Assen

Status: Definitief

Rentmeesterkantoor Hiemstra B.V.
Kornalijnstoep 25
9403 RX ASSEN
Tel: 0592-353981
Handelsregister K.v.K. Drenthe 04060048

Inhoudsopgave

Inleiding **3**

1. Omschrijving taxatie-opdracht **4**

1.1 Opdrachtgever 4

1.2 Opdrachtnemer/Taxateur 4

1.3 Taxatieopdracht 4

1.4 Doel van de taxatie 4

1.5 Waardebegrip 4

1.6 Taxatiedatum 5

1.7 Verklaringen van taxateur 5

2. Gegevens van het vastgoedobject **6**

2.1. Brongegevens 6

2.2 Kadastrale gegevens 6

2.3 Planologie 7

2.4 Gebruiksgegevens 10

2.5 Milieuaspecten 10

2.6 Overige informatie 11

2.7 Waarneming taxateur 11

3. Omschrijving en ligging **12**

4. Waardering **12**

4.1 Uitgangspunten en overwegingen 12

4.2 Waardering 12

4.2 Nadere onderbouwing waardering 13

5. Reacties op het conceptrapport **15**

6. Verantwoording **17**

Bijlagen **17**

Inleiding

De gemeente Assen is bezig met het opstellen van het (ontwerp-)bestemmingplan Kloosterakker. Dit bestemmingsplan voorziet in de uitbreiding van de woonwijk Kloosterveen met circa 500 woningen. Deze ontwikkeling valt binnen de kaders, zoals deze zijn vastgelegd in de structuurvisie Kloosterveen 2017-2035. Aangezien de gemeente nog geen overeenkomst heeft kunnen sluiten met alle grondeigenaren in Kloosterakker, is het opstellen van een exploitatieplan wettelijk verplicht. Naar verwachting wordt in de loop van 2019 het bestemmingsplan Kloosterakker vastgesteld.

Voor het opstellen van een exploitatieplan is een taxatie van de inbrengwaarden benodigd, zoals vastgelegd in Wro artikel 6.13 lid 1 onder c sub 1. In dit rapport is de inbrengwaarde getaxeerd van gronden die vallen binnen het exploitatieplan Kloosterakker.



Fasering ontwikkeling plangebied (Bron: Structuurvisie Kloosterveen)

1. Omschrijving taxatie-opdracht

1.1 Opdrachtgever
Gemeente Assen
Noordersingel 33, postbus 30018, 9400 RA Assen.
Contactpersoon: de heer H.A.T. Langendijk.
Tel: 0592-140592

1.2 Opdrachtnemer/Taxateur
Rentmeesterkantoor C.Y. Hiemstra
Kornalijnstoep 25
9403 RX Assen
Tel. 0592-353981
De taxatie is uitgevoerd door: C.Y. Hiemstra, Rentmeester, Makelaar-taxateur,

Ingeschreven in de registers Wonen en Landelijk Vastgoed van de Stichting VastgoedCert, gevestigd te Rotterdam onder de registratienummers: RMT07.1501.4993 en L1601.116.
Ingeschreven in het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (NRVT) onder nummer RT693556083.
Ingeschreven in het register Deskundigen Onteigening en Bestuursrechtelijke Schadevergoedingen (DOBS).
Ingeschreven in het Nederlands Register Stichting Landelijk Register van Gerechtelijke Deskundigen (LRGD)

Specialisatie/ deskundigheid/werkgebied:
Taxaties voor waardebepalingen t.b.v. aankopen, verkopen en adviezaken, alsmede taxaties van schadeloosstellingen op basis van het onteigeningsrecht. Met betrekking tot onroerend goed in het landelijk gebied, zoals agrarische gebouwencomplexen en landerijen, natuur- en woonobjecten in Noord-Nederland.

1.3 Taxatieopdracht
Het onderwerp van de taxatie betreft het taxeren van de inbrengwaarde volgens artikel 6.13 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) ten behoeve van het opstellen van het exploitatieplan Kloosterakker. De taxatieopdracht is verleend op 12 december 2018 en nadien per brief d.d. 20 december 2018 met zaaknummer 26523-2018 bevestigd.
De taxatie betreft een volledige taxatie, in de opdrachtvoorwaarden zijn geen (bijzondere) uitgangspunten opgenomen, behoudens het taxeren van de inbrengwaarde. Op de opdracht is van toepassing de Regeling voor Rentmeesters 2015.

1.4 Doel van de taxatie
Het doel van de taxatie is het verkrijgen van inzicht van de inbrengwaarde van de hierna nader te beschrijven onroerende zaken ten behoeve van het opstellen van een exploitatieplan door de gemeente Assen.

1.5 Waardebegrip
Het waardebegrip “inbrengwaarde” wordt gedefinieerd in de Wro artikel 6.13 lid 5: Indien geen sprake is van onteigening wordt de inbrengwaarde van gronden vastgesteld met overeenkomstige toepassing van de artikelen 40b tot en met 40f van de onteigeningswet. Voor gronden welke onteigend zijn of waarvoor een onteigeningsbesluit is genomen, of welke op onteigeningsbasis zijn of worden verworven, is de inbrengwaarde gelijk aan de schadeloosstelling ingevolge de onteigeningswet.

In artikel 40b Onteigeningswet (Ow) wordt het waardebegrip “werkelijke waarde” gedefinieerd: “De werkelijke waarde van de onteigende zaak, niet de denkbeeldige, die de zaak uitsluitend voor de persoon van de rechthebbende heeft, wordt vergoed. Bij het bepalen van de werkelijke waarde wordt uitgegaan van de prijs, tot stand gekomen bij een onderstelde koop in het vrije commerciële verkeer tussen de onteigende als redelijk handelende verkoper en de onteigenaar als redelijk handelende koper. In bijzondere gevallen wordt de werkelijke waarde naar andere maatstaf bepaald”. In artikel 40c-40f zijn nadere regels gesteld

1.6 Taxatiedatum

De waarde is getaxeerd naar waardepeildatum 1 januari 2019. Er heeft een inspectie vanaf de weg plaatsgevonden op 24 januari 2019. Na de inspectiedatum en na de waarde peildatum hebben zich geen gebeurtenissen voorgedaan die van invloed zijn op de taxatie.

1.7 Verklaringen van taxateur

- De taxateur verklaart deskundig te zijn op het vakgebied en niet in dienstbetrekking te staan tot de opdrachtgever, de eigenaar en/of gebruiker, of een aan hem gelieerde vennootschap;
- De taxateur verklaart de laatste twee jaar niet betrokken te zijn geweest bij transacties ten aanzien van het getaxeerde object en achten zich in alle opzichten gekwalificeerd om deze taxatie volledig onafhankelijk uit te voeren. Taxateur heeft van het getaxeerde niet eerder een taxatierapport uitgebracht;
- De taxateur staat ervoor in dat zij in alle vrijheid en onafhankelijkheid tot een waardeoordeel en de onderbouwing daarvan heeft kunnen komen. Dit geldt zowel ten opzichte van de opdrachtgever als eventuele derden;
- De taxateur verklaart geen zakelijk belang bij deze taxatieopdracht te hebben uitsluitend dan voortvloeit uit deze taxatieopdracht;
- De vergoeding die de taxateur ontvangen voor de taxatiewerkzaamheden is niet afhankelijk van de hoogte van de uitkomst van de taxatie;
- Een taxatie betreft een momentopname en vertegenwoordigt derhalve een beperkte geldigheid. Een en ander is uiteraard afhankelijk van wat er in de tussentijd is gebeurd met het getaxeerde, hoe de markt zich heeft ontwikkeld en eventueel gewijzigde regelgeving. Meestal zal al na enkele maanden een update nodig zijn om de geldigheid te verlengen;
- Op deze taxatie zijn de reglementen van De Nederlandse Vereniging van Rentmeesters (NVR) van toepassing, waaronder begrepen de Gedragscode en de Regeling voor Rentmeesters 2015 De reglementen kunnen worden geraadpleegd op de website van de NVR www.rentmeesternvr.nl.
- De taxatie is voor zover van toepassing uitgevoerd volgens de richtlijnen en/of aanbevelingen van IVS.
- Het taxatierapport is door een controlerend taxateur op plausibiliteit getoetst. Op basis van de beoordeelde stukken is taxateur van mening dat de waarde in het taxatierapport plausibel is. Een verklaring is opgenomen in de bijlage.

2. Gegevens van het vastgoedobject

2.1. Brongegevens
Bij de waardering is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

Verstrekte informatie door de opdrachtgever:
- Tekening en lijst met daarop aangegeven de te taxeren percelen;
- Nota Bovenplanse investeringen Kloosterveen 2017-2035, d.d. 15 juni 2017.

Door de taxateur opgevraagde informatie:
- Website Ruimtelijke plannen: vigerende en in voorbereiding zijde plannen;
- Website Bodemloket: informatie over bodemkwaliteit (verontreinigingen)
- Informatie uit de kadastrale registratie en het informatiesysteem Kadata voor kadastrale gegevens en transacties;
- Diverse algemene informatie van websites, zoals de BAG-viewer, Wikipedia, e.d.

2.2 Kadastrale gegevens

Gemeente Assen, sectie Q,

Nummer	*Benodigd*	*Eigenaar*	*Oppervlakte*	
2968	Deels	Gemeente Assen	21.356	m2
2953	Deels	Gemeente Assen	389	m2
7097	Deels	Gemeente Assen	5.421	m2
2961	Deels	Gemeente Assen	64.188	m2
2954	Deels	Gemeente Assen	73.122	m2
6778	Deels	Gemeente Assen	3.204	m2
2947	Geheel	Gemeente Assen	58.487	m2
6777	Geheel	Dhr. RHHJ Oldenburger / e.a.	48.586	m2
754	Geheel	Gemeente Assen	3.765	m2
755	Geheel	Gemeente Assen	4.172	m2
753	Geheel	Gemeente Assen	6.607	m2
1698	Geheel	Gemeente Assen	645	m2
Totaal aandeel EP Kloosterakker			**289.942**	**m2**

Zie bijlage: kadastrale gegevens

Eigenaar
Gemeente Assen, gevestigd Noordersingel 33 te 9401 JW ASSEN, correspondentieadres: Postbus 30018, 9400 RA ASSEN

De heer Roelf Hendrikus Henri Jacob Oldenburger, geboren 12-10-1970 te Assen, wonende Dijkhuizen 74 te 7961AM Ruinerwold;
Mevrouw Imma Helena Henderika Gezina Oldenburger, geboren 25-09-1967 te Assen, adres onbekend. Bij onderhandse koopakte getekend op 10-9-1996 is het eigendom verkocht aan Mega Vastgoed BV. De koopakte is in het kadaster geregistreerd onder Hyp4 7861/46 Assen.

Zakelijk gerechtigden
Volgens het kadastrale uittreksels zijn er geen zakelijke rechten op de percelen gevestigd.

Titelonderzoek
Gelet op de aard van de opdracht heeft ondergetekende geen onderzoek gedaan naar eventuele lasten uit hoofde van erfdienstbaarheden, kettingbedingen, kwalitatieve verplichtingen en overige lasten en beperkingen, welke kenbaar zijn uit de openbare registers als bedoeld in artikel 16, boek 3 BW en blijkens en/of voortvloeiend uit de akte van levering of andere akten waarbij voor omschreven rechten werden gevestigd.

2.3 Planologie

Vigerend bestemmingsplan
Voor de percelen kadastraal genummerd 2961 en 2968 is vigerend is het bestemmingsplan "Buitengebied Herziening artikel 30 WRO" van de gemeente Assen, vastgesteld op 18 december 2008. Middels dit plan is aan de gronden de bestemming "Jonge veld- en veenontginningen" toegewezen".



De als zodanig op de plankaart aangegeven gronden zijn bestemd voor:

- behoud en herstel van de landschappelijke waarden van jonge veld- en veenontginningen;
- behoud van de natuurlijke waarden van jonge veld- en veenontginningen;
- bescherming van de aardkundige waarden van de gronden op de toetsingskaart aangegeven met "aardkundig waardevol" en "essen";
- bescherming en veiligstelling van archeologische waarden van gronden die op de toetsingskaart zijn aangegeven met:
    a. "archeologische waarde", "hoge archeologische waarde" en "zeer hoge archeologische waarde" (zogenaamde AMK-terreinen);
    b. "hoge trefkans" en "middelhoge trefkans" (zogenaamde IKAW-zones);

en voor de volgende sociaaleconomische doeleinden:
- uitoefening van het agrarisch bedrijf;
- wonen, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met "wonen";
- niet agrarische bedrijven, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met "bedrijven";
- horecabedrijf uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met “horeca”;
- tuincentrum, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met “tuincentrum”;
- aardgaswinning, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met “aardgaswinning”;
- transformatorstation, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met “trafostation”;
- bosbouw, uitsluitend voorzover het bestaande bosbouw betreft;
- dagrecreatie;
- verkeer (uitsluitend voorzover het de bestaande wegen betreft).
- hoogspanningsleiding, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met “hoogspanningsleiding”;
- aardgastransportleiding, uitsluitend een strook met een breedte van 5 m ter weerszijden van de lijn aangegeven met “aardgastransportleiding”;
- volkstuinen, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met “volkstuinen”.

Voor de overige de percelen is vigerend het bestemmingsplan “Kloosterveen 2” van de gemeente Assen, vastgesteld op 20 februari 2003. Middels dit plan is aan de gronden de bestemming “Stadswoonwijk artikel 11 WRO” toegewezen.



De als zodanig op de plankaart aangegeven gronden zijn bestemd voor:

- woningen, al dan niet geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen, aanbouwen, bijgebouwen, autoboxen;
- schuilgelegenheden en bergruimten bij speelplaatsen en nachtverblijven voor dieren;
- gebouwtjes en inrichtingen voor nutsvoorzieningen;
- ontsluitingspunt van het woongebied, voorzover de gronden zijn aangewezen als “ontsluitingspunt”;

alsmede andere bouwwerken en andere werken en voorzieningen zoals:

- straten, verblijfsgebieden, pleinen, fiets- en voetpaden, parkeervoorzieningen;
- groenvoorzieningen, bermen, taluds, tuinen, erven, speelvoorzieningen, dierenweiden;
- water zoals vijvers, watergangen;
- ondergrondse transportleidingen;

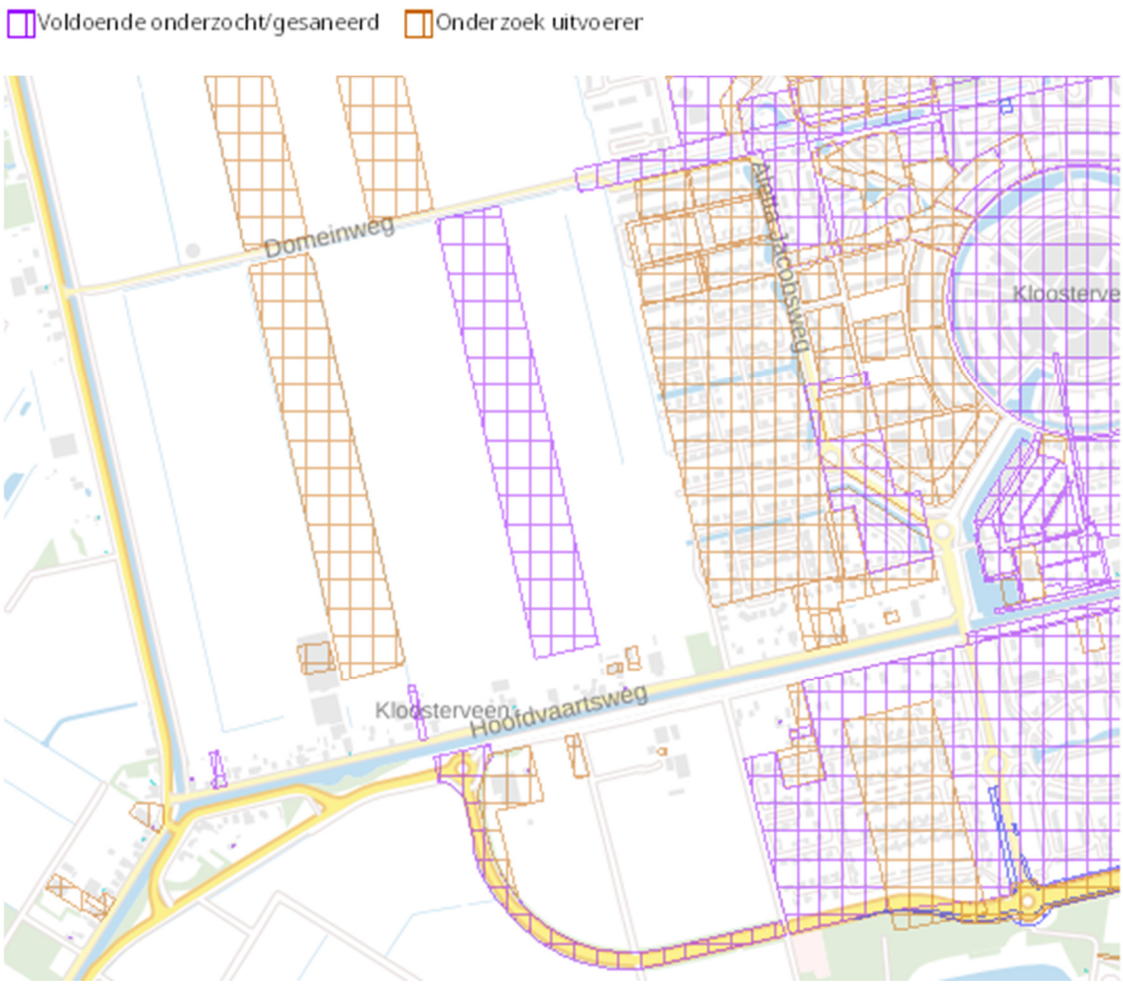
met dien verstande dat aanleg, inrichting en bebouwing slechts mag plaatsvinden overeenkomstig de uitwerking door Burgemeester en Wethouders van deze bestemming, op grond van het bepaalde in artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke ordening en de toelichting op dit plan neergelegde grondgedachten met in achtneming van artikel 10 (planuitwerking) en met dien verstande:

a. de bebouwing dichtheid niet meer dan gemiddeld 30won.ha (netto) mag bedragen met dien verstande dat maximaal 1.950 woningen worden gebouwd;
b. het bebouwingspercentage per bouwdeel niet meer dan 60% mag bedragen, met uitzondering van gestapelde bebouwing, waar het bebouwingspercentage per bouwperceel 100% mag bedragen;
c. maximaal 1% van de op te richten woningen en de daarbij behorende aanbouwen en/of bijgebouwen mede mag worden ingericht en gebruikt voor kantoor en/of praktijkruimte en aan woningen gebonden bedrijven, mits die geen nadelige invloed heeft op het woonklimaat (milieuhygiëne, parkeren) en woonfunctie in overwegende mate blijft gehandhaafd;
d. maximaal 5 kleinschalige kantoren mogen worden opgericht, waarvan het vloeroppervlak per kantoor niet meer dan 300 m2 mag bedragen mits hert parkeren op eigen terrein plaatsvindt;
e. de maximale geluidsbelasting van de woningen niet meer mag bedragen dan de maximale waarde, zoals deze is gesteld in artikel 82, lid 1 van de Wet geluidhinder, zoals deze wet luidt op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van het plan, tenzij in het ontheffingsbesluit een hogere waarde is vastgesteld;
f. de oppervlakte per gebouwtje dienende tot schuilgelegenheid, bergruimten en nachtverblijven, niet meer dan 20 m2 en de goothoogte niet meer dan 3 m mag bedragen;
g. de oppervlakte per gebouwtje voor nutsvoorzieningen niet meer dan 35 m2 en de goothoogte niet meer dan 3 m mag bedragen;
h. autoboxen mogen worden opgericht, met dien verstande dat het aantal niet meer mag bedragen dan het aantal woningen dat niet van een eigen stallingplaats kan worden voorzien en voort op de oppervlakte per autobox niet meer dan 25 m2 en de goothoogte niet meer dan 3 m mag bedragen;
i. de totale parkeercapaciteit, waaronder zowel de openbare als particuliere parkeerplaatsen worden gerekend, niet minder dan 1,3 parkeerplaatsen per woning mag bedragen;
j. de bouwhoogte van de gebouwen niet meer dan 18 m mag bedragen;
k. de hoogte van andere bouwwerken niet meer dan 10 m mag bedragen

Toekomstig bestemmingsplan
De gemeente heeft het bestemmingsplan Kloosterakker in voorbereiding. Dit plan voorziet in de uitbreiding van Kloosterveen met circa 500 woningen die volgens de structuurvisie Kloosterveen 2017 – 2035 naar verwachting in de periode tot 2022 ontwikkeld zullen worden. De derde hoofdsluiting voor autoverkeer wordt in deze fase nog niet aangelegd. Wel worden de 30 km-verbindingen naar de Aletta Jacobsweg en de Rosa Spierweg in deze fase aangelegd. Ook worden al groene en blauwe structuren aangelegd.
De ontwikkeling van Kloosterveen is voor het eerst beschreven in beleidsstukken die dateren uit 1994. In 2008 is besloten dat de uitbreiding van Kloosterveen met fasen 2 en 3 aan de westzijde plaatsvindt. Voorafgaand aan het bestemmingsplan Kloosterakker zijn derhalve meerderere plannen geweest die de woningbouw hebben beschreven.

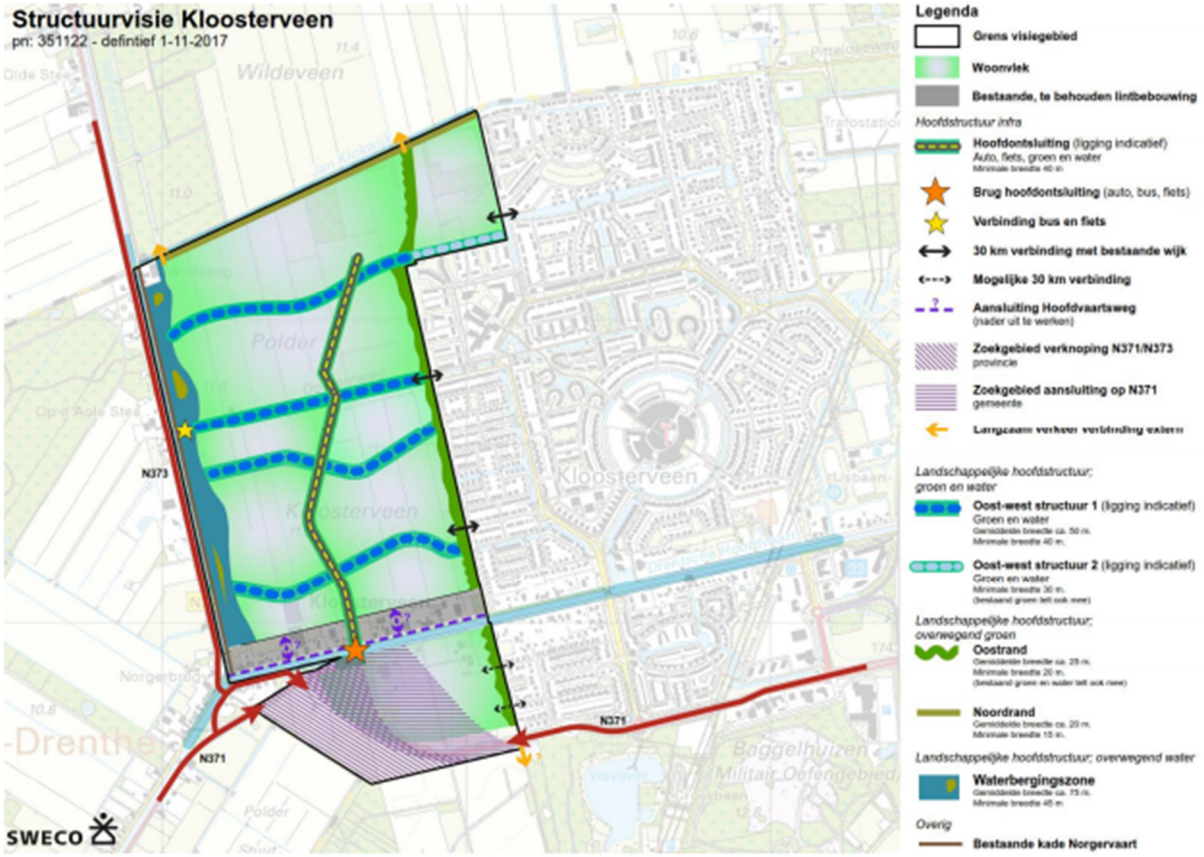
2.4 Gebruiksgegevens
De percelen zijn overwegend in pacht of (voortgezet) gebruik uitgegeven als bouwland.

2.5 Milieuaspecten
Taxateur neemt aan dat de eigenaar/ gebruiker beschikt over alle noodzakelijke vergunningen voor het hiervoor omschreven gebruik en voldoet aan de geldende milieuregels. De kwaliteit van bodem en grondwater is niet onderzocht. Taxateur heeft geen aanwijzingen dat de kwaliteit van bodem en grondwater zwaarwegende belemmeringen geven voor het beoogde gebruik en de bestemming van het vastgoedobject. Bij het bodemloket wordt voor een deel van de grond informatie weergegeven:



2.6 Overige informatie

Verder is van toepassing de Structuurvisie Kloosterveen 2017-2035, vastgesteld (21-12-2017). De belangrijkste stedenbouwkundige principes van Kloosterveen zijn in veertien uitgangspunten vervat. De essentie van de stedenbouwkundige opzet is dat in de eindsituatie Kloosterveen als één woonwijk wordt beleefd. Dit betekent dat de oorspronkelijke hoofd- en uitwerkingsprincipes van Kloosterveen als uitgangspunt worden genomen en dat het nog te realiseren deel van Kloosterveen logisch wordt verbonden met de bestaande wijk Kloosterveen en de aanwezige infrastructuur (auto-, fiets- en wandelroutes). Het nieuwe woongebied kan worden gekenschetst als “Kloosterveen 2.0”: voortzetting van de ruimtelijke concepten die in bestaand Kloosterveen ook zijn toegepast. Het getaxeerde wordt aangemerkt als: “Woonvlek” met Groen en Water.



Het raamwerk van het nieuwe woongebied wordt gevormd door groen, water en/of infrastructuur. Binnen dit raamwerk liggen de woonvlekken. De ligging van de hoofdontsluiting en de oost-west georiënteerde landschappelijke structuren is indicatief. Bij de uitwerking wordt de exacte ligging bepaald.

2.7 Waarneming taxateur

De taxateur heeft geen signalen ontvangen die afwijken van de onder artikel 2.1 tot en met 2.6 gestelde informatie.

3. Omschrijving en ligging

Het getaxeerde betreft ontwikkelingsgronden voor woningbouw gelegen in een uitbreidingsfase van de woonwijk Kloosterveen. Kloosterveen is momenteel een woonwijk met circa 4.000 woningen en ruim 11.000 inwoners en beschikt onder meer over een wijkcentrum (Kloosterveste), een sportcomplex en een maatschappelijk cluster (o.a. basisscholen). Aan de noordzijde sluit de wijk aan op het landelijk gebied van de gemeente Noordenveld. Ten westen van de wijk en het plangebied Kloosterakker is de volgende uitbreiding voorzien tot aan de Norgervaart en de N373 richting Norg met daarachter agrarisch gebied en verder naar het westen het Fochterloërveen. Ten zuiden van de woonwijk en het plangebied Kloosterakker ligt de N371/Balkenweg met daarachter het Pelinckbos en recreatiegebied Baggelhuizen. Ten oosten van bestaand Kloosterveen liggen Recreatiepark Zeijerveen en de Drentsche Golfclub. Ten zuidoosten van de huidige woonwijk ligt de aansluiting met de A28. Langs de zuidelijke en westelijke rand liggen de bebouwingslinten van respectievelijk de Drentse Hoofdvaart (Hoofdvaartsweg NZ) en de Norgervaart. Deze linten hebben een gemengd karakter van wonen en (agrarische) bedrijven. Het plangebied Kloosterakker zelf heeft primair nog een agrarische functie.

4. Waardering

4.1 Uitgangspunten en overwegingen

- De gemeente koopt geen gronden aan en er is geen sprake van onteigening. Uitgangspunt is dat grondeigenaren zelf een woonbestemming op hun percelen zullen realiseren.
- Een bestemmingswijziging naar woningbouw is voorzienbaar en sluit aan bij het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan. De gronden kunnen derhalve naar een in de nabije toekomst te realiseren bestemming als “Wonen” worden gewaardeerd.
- Als complex bedoeld in artikel 40d Ow wordt aangehouden het gebied vallend onder de Structuurvisie Kloosterveen 2017-2035.
- Er is geen sprake van voorstroken ten opzichte van de gerealiseerde voorzieningen van Kloosterveen I.
- In het complex is sprake van fasering en de gronden binnen het uitwerkingsplan Kloosterakker kunnen in de zeer nabije toekomst worden ontwikkeld.
- De kosten voor bovenplanse voorzieningen (opgenomen in de Nota Bovenplanse investeringen Kloosterveen 2017-2035) worden conform de toetsingscriteria profijt, toerekenbaarheid en proportionaliteit naar evenredigheid verdeeld over het plangebied Kloosterakker en de nieuwe projecten.

4.2 Waardering

Op basis van de specifieke eigenschappen van het object en de beschikbare data heeft taxateur de comparatieve methode toegepast. Hierbij wordt de waarde van het te taxeren object vastgesteld door het vergelijken met in de markt gerealiseerde transacties uit de directe omgeving en/of uit andere vergelijkbare gebieden. Andere taxatiemethoden zijn niet geschikt. Allereerst is kennisgenomen van de door de gemeente beschikbaar gestelde stukken en is het getaxeerde opgenomen en beoordeeld. Vervolgens zijn transacties van te ontwikkelen gronden onderzocht en zijn de geschikte referentie transacties geselecteerd, waarna door middel van vergelijking de inbrengwaarde, c.q. de werkelijke waarde is bepaald.

Met inachtneming van het vorenstaande wordt de **inbrengwaarde** van de gronden getaxeerd op:

Totaal afgerond 289.942 m2 à € 27,50 € 7.973.405,-

Zegge: zeven miljoen negenhonderddrieënzeventig duizend vierhonderdenvijf euro.

4.2 Nadere onderbouwing waardering

Referentietransacties binnen het structuurplan
In de bijlage is een lijst met referentietransacties opgenomen. De meeste transacties in gebied van het structuurplan Kloosterveen 2017-2035 zijn van een oudere datum, maar zijn voor zover van toepassing geïndexeerd weergegeven volgens de clausules in de contracten. De oudere transacties met nabetaling, maar zonder indexering blijven net onder de € 20/m2.
Een oudere transactie met alleen indexering zit op de € 20/m2
Een andere oudere transactie met 1/3 deel eigendom met nabetaling en langdurige indexering zit op € 41 /m2 maar daar zit ook een gedeelte gronden in die al ontwikkeld zijn in Kloosterveen I.
Een recentere transactie uit 2015 zonder nabetaling staat op € 20,24/m2
Een zeer recente aankoop transactie door de gemeente Assen bedraagt € 21,50 per m2, waarbij ook een bouwclaim is vastgelegd.

Referentietransacties buiten het structuurplan
In juni 2016 zijn door Stichting Pensioenfonds Bouwnijverheid en Heijmans (voorlopig niet te ontwikkelen) gronden met een terugkooprecht agrarisch verkocht, welke voor de crisis als gronden met warme ligging zijn aangekocht op een prijsniveau van circa € 15 - € 22 per m2 inclusief nabetaling.
In 2006 zijn door projectontwikkelaar Welles gronden met warme ligging tegen Kloosterveen I aangekocht voor € 17,75/m2. Recentere transacties met uitponden van kleinere percelen geven een prijsniveau aan van circa € 25/m2.

Verhouding referentietransacties tot het taxatieobject.
De referentieobjecten binnen het structuurplan zijn goed vergelijkbaar, maar hebben grotendeels een oude transactiedatum van voor de crisis. Globaal gezien volgt hieruit een prijsrange van € 20 tot € 40 per m2. De bovenkant van de range wordt hierbij gevormd door niet voorziene langdurige indexatie. Op transactiedatum was de crisis en daarmee de afname van woningbouwontwikkeling niet te voorzien. De bovenkant van de range wordt door ondergetekende derhalve gecorrigeerd op basis van een maximaal voorziene indexatieperiode van circa 10 jaar naar € 30/ m2.
Verder zijn er een iets oudere transactie door Woonconcept uit 2015 met een geïndexeerde prijs van € 20,24 per m2 en recente transactie door de gemeente Assen met een prijs van € 21,55 waarbij ook een bouwclaim is betrokken. De onderkant van de range wordt derhalve door ondergetekende in bemerkte mate naar boven toe bijgesteld naar € 22,50 per m2.
De referentiestransacties buiten de structuurvisie zijn gronden met een warme ligging die de onderzijde van de range van € 22,50 ondersteunen.
Navraag in de markt bij collega's over ruwe bouwgrond transacties in vergelijkbare gebieden (gemeenten Emmen, Groningen) leverde geen buikbare transacties op.
Omdat in het complex ook gebieden voor waterberging en reconstructie voor bestaande infrastructuur is opgenomen, alsmede dat de ontwikkeling van het complex is voorzien tot 2035 wordt de complex prijs gesteld op € 25 per m2.
Door de ligging van het getaxeerde ten opzichte van de bestaande nieuwbouwwijk (de hoedanigheid van het getaxeerde) komt het in aanmerking voor de eerstvolgende ontwikkelingsfase in het complex, wat nu met een in voorbereidend bestemmingsplan

Kloosterakker ook wordt bevestigd. Rekening houdend met een gunstigere grondexploitatie door gefaseerde aanleg is voor de inbrengwaarde aansluiting gezocht in midden van de complexprijs en de bovenzijde van de range.

Schattingsonzekerheid

Taxateur heeft de risico's van een afwijking van materieel belang geschat als gevolg van een gebrek aan marktinformatie, marktomstandigheden en de algemene taxatie onnauwkeurigheid. Op grond hiervan is taxateur van mening dat er meer dan gebruikelijke afwijking in de getaxeerde waarde aanwezig is, er zijn vanuit de markt zijn alleen oudere rechtstreeks vergelijkbare transacties in het gebied bekend en enkele recentere niet direct vergelijkbare transacties.

Marktsituatie en courantheid

De huidige markt van ontwikkelingsgronden voor woningbouw kenmerkt zich door herstel, na een aantal jaren van geen tot weinig mobiliteit door de crisis. Momenteel wordt de markt gematigd door toepassing van exploitatieplannen. Excessen in de prijsvorming van gronden met ontwikkelingsmogelijkheden, zoals voor de crisis, worden daarom niet meer verwacht. Het getaxeerde wordt als gronden om woningbouw te ontwikkelen zeer courant beschouwd mede door, de nabijheid van bestaande voorzieningen gecombineerd met de ligging ten opzichte van autosnelweg A28, wat als sterke punten in de SWOT-analyse worden vermeld. De highest and best use wordt gehaald met de voorgenomen ontwikkeling.

SWOT-analyse:	<u>Sterkten:</u> - aanliggend bestaande bouw met voorzieningen - goede ontsluiting met autowegen en nabij snelweg A28	<u>Zwakten:</u> - ligging in groter complex
	<u>Kansen:</u> - Ontwikkelingsmogelijkheid in nabije toekomst	<u>Bedreigingen:</u> - kosten bovenwijkse voorzieningen

De SWOT-analyse (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) geeft aan dat het object zelf met de toekomstige bestemming en gebruik als goed wordt beoordeeld.

5. Reacties op het conceptrapport

Op 1 februari 2019 is het rapport per e-mail in concept verstuurd aan de opdrachtgever om kennis te nemen van de inhoud en te reageren op eventuele onvolkomenheden in het rapport.

De reactie van opdrachtgever is ontvangen per email op 6 februari 2019. Behoudens het verzoek om verschrijvingen en onvolkomenheden aan te passen, alsmede verwijzingen toe te voegen, zijn er geen opmerkingen geplaatst.

In aanvulling op de reactie is door planeconoom van de gemeente Assen per email op 27 februari 2019 nog de volgende informatie versterkt:
In de structuurvisie is niet aangegeven welke fase volgt op Kloosterakker, Deze nieuwe fase kan zowel westelijk als noordelijk van Kloosterakker komen te liggen. De woningen onder de Drentse Hoofdvaart komen in ieder geval pas als laatste aan de beurt.

In het Exploitatieplan Kloosterakker (ter inzage legging medio april 2019) wordt de volgende fasering opgenomen

9.2 Tijdvak
Voor de fasering van het exploitatieplan zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- *Startdatum 01-01-2019*
- *Prijspeildatum 01-01-2019*
- *Einddatum 31-12-2025*
- *Looptijd exploitatie 7 jaren*
- *Gefaseerde aanleg van woongebieden, zoals opgenomen in artikel 2.1 uit dit exploitatieplan*

Faseringtabel uit artikel 2.1

Deelgebied	*Cultuurtechnische werkzaamheden*	*Aanleg bouw-wegen met nutsvoorzieningen*	*Verlening omgevingsvergunning onderdeel bouw*	*Woonrijp maken*
Noord	*2019 - 2020*	*2020*	*2021*	*2023**
Midden	*2019 - 2020*	*2021*	*2022*	*2024**
Zuid	*2019 - 2020*	*2022*	*2023*	*2025**
Aantakking Rosa Spierweg en Aletta Jacobsweg		*2019 - 2020*	*nvt*	*2025*

Daarbij houden we rekening met de volgende parameters

9.1 Parameters
Met de volgende parameters is gerekend in de exploitatieopzet:

- *Indexatie kosten 2,00%*
- *Indexatie opbrengsten 2,00%*
- *Rente 2,14%*

Alle genoemde prijzen zijn exclusief BTW, tenzij anders vermeld.

In een telefoongesprek d.d. met de grondverwerver van de gemeente Assen is nadere informatie verstrekt over de transacties:

Een verkooptransactie door "Groza" aan de Graswijk te Assen d.d. 22-3-2017 voor € 25,26 betreft een doorverkoop aan een speculant. Het is geen transactie in het kader van woningbouw en het verkochte ligt ook buiten het bedrijventerrein Assen-Zuid.

Het perceel gemeente Assen, sectie Q, nummer 6777 is door Mega Vastgoed voor een volle ruwe bouwgrondprijs doorverkocht aan verschillende partijen waarvan inmiddels twee failliet zijn verklaard. De gemeente is met diverse partijen in gesprek waaronder ook de curatoren, maar tot nu toe is er geen zicht op minnelijke overeenstemming, de ontwikkeling van een deel van het exploitatiegebied zal daardoor oplopen.

Naar aanleiding van de reacties en aanvullende informatie heeft ondergetekende bij paragraaf 4.2 Nadere onderbouwing waardering een aanvullende toelichting "Verhouding referentietransacties tot het taxatieobject" toegevoegd en is de waarde naar beneden toe bijgesteld.

6. Verantwoording

Dit rapport wordt door opdrachtnemer uitsluitend aan opdrachtgever uitgebracht en wel voor aanwending in verband met het doel waarvoor het rapport is opgemaakt. Opdrachtnemer aanvaardt ten aanzien van de inhoud van dit rapport geen verantwoordelijkheid en/of aansprakelijkheid jegens anderen dan opdrachtgever, alsmede jegens opdrachtgever ingeval deze het rapport voor andere doeleinden aanwendt dan waarvoor het is opgemaakt.

Door opdrachtnemer wordt het rapport niet ter inzage of ter beschikking gesteld aan derden, tenzij opdrachtgever dit uitdrukkelijk verzoekt. Het op verzoek van opdrachtgever aan derden ter inzage of ter beschikking stellen van het rapport doet niet af aan het feit dat opdrachtnemer jegens derden geen verantwoordelijkheid en/of aansprakelijkheid aanvaardt. Tenzij het rapport informatie bevat die alleen voor hem bestemd is, staat het opdrachtgever vrij het rapport of gegevens daaruit ter inzage of ter beschikking te stellen van derden, mits hij tegenover deze derden uitdrukkelijk verklaart dat opdrachtnemer jegens derden geen verantwoordelijkheid en/of aansprakelijkheid aanvaardt.

Alle bedragen zijn exclusief omzetbelasting, voor zover er sprake is van een belaste levering. Er is geen rekening gehouden met eventueel te verkrijgen dan wel te restitueren premies, subsidies of overheidsbijdragen in welke vorm dan ook of hoe dan ook genaamd.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Indien desondanks in dit rapport omissies, tel- en/of schrijffouten voorkomen, zulks ter beoordeling aan opdrachtnemer, kunnen hieraan geen aanspraken worden ontleend.

Iedere aansprakelijkheid van opdrachtnemer is beperkt tot het bedrag dat in het betreffende geval door zijn beroepsaansprakelijkheidsverzekeraar zal worden uitgekeerd.

Tenzij uitdrukkelijk anders in dit rapport aangegeven, is met eventuele bij visuele onbereikbare of niet zichtbare gebreken geen rekening gehouden, zodat deze niet in de beoordeling zijn betrokken.

Ten behoeve van de taxatie wordt ervan uitgegaan dat zich in de onroerende zaak geen verontreinigende stoffen bevinden in de bodem en/of het grondwater. Ondertekende heeft met betrekking tot eventuele bodemverontreiniging geen onderzoek verricht.

Aldus opgemaakt en getekend, te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met de thans beschikbare gegevens te

Assen, d.d. 11 maart 2019, de taxateur



C.Y. Hiemstra

Bijlagen

- Plausibiliteitsverklaring
- Transactie overzicht
- Kadastraal uittreksels en tekening gebied exploitatieplan



Bijlage Plausibiliteitsverklaring

Ondergetekende,

De heer ing. R. Timmer MRICS RT, rentmeester NVR en lid RICS (membership no. 6549253), ingeschreven bij het NRVT (kamers Landelijk en Agrarisch Vastgoed en Bedrijfsmatig Vastgoed) onder registratienummer RT333396816,werkzaam bij Van Ameyde Waarderingen, kantoorhoudende te (9401 HK) Assen, dr. Nassaulaan 10, Postbus 312, 9400 AH, telefoon: 0592 – 30 91 09.

verder te noemen "toetser",

verklaart:

- toetser heeft het taxatierapport inzake percelen binnen het exploitatieplan Kloosterakker in de wijk Kloosterveen te Assen, kadastraal bekend als: gemeente Assen, sectie Q, nummers 2968, 2953, 7097, 2961, 2954 en 6778 allen deels, alsmede de geheel percelen genummerd 2947, 677, 754, 755, 753 en 1698, getaxeerd door de heer C.Y. Hiemstra beoordeeld op plausibiliteit van de waarde en de onderbouwing van de waarde;
- toetser heeft het taxatierapport d.d. 11 maart 2019 beoordeeld;
- toetser heeft geen interne en/of externe inspectie van het object gedaan;
- toetser heeft alle bijlagen in relatie tot de inhoud van het taxatierapport bekeken;
- toetser geeft geen garantie op de compleetheid van het taxatierapport en de bijlagen;
- op basis van de beoordeelde stukken is taxateur van mening dat de waarde in het taxatierapport plausibel is. Op basis van de beoordeelde stukken heeft toetser volgende opmerkingen: akkoord

Aldus door toetser,

Assen, 11 maart 2019,



Ing. R. Timmer



Bijlage Transacties

Transacties											
Binnen structuurplan		koopsom	opervlakte	prijs/m2	nabetaling	index	totaal prijs	document	nummer	datum	opmerking
1	Woonconcept	€ 2.144.660,00	20.94.66	€ 10,24	€ 10,00		€ 20,24	akte	8030/172	29-4-2015	
2	Rotij 1/2	€ 1.138.433,86	20.90.06	€ 5,45	€ 5,00		€ 15,89	akte	63946/45	7-2-2014	aankoop onverdeelde helft van transactie 1
3	gem Assen	€ 925.000,00	20.23.03	€ 4,57	€ 13,60		€ 18,17	akte	7914/178	20-8-2003	
4	Groothuis 1/3	€ 1.140.731,99	33.51.79	€ 3,40	€ 13,61	€ 31,01	€ 41,22	akte	7864/120	1-4-1998	Nabetaling geindexeerd 4%, reeds klein deel ontwikkeld
5	De Peijler 1/3	€ 1.140.731,99	33.51.79	€ 3,40	€ 13,61	€ 31,01	€ 41,21	akte	7864/119	9-3-1998	Nabetaling geindexeerd 4%, reeds klein deel ontwikkeld
6	Mega	€ 4.561.786,19	33.51.79	€ 13,61		€ 20,24	€ 20,24	kovk	7861/46	10-9-1996	Geindexeerd vanaf 1 jan 1997 CPI (alle huishoudens)
7	gem Assen	€ 353.305,56	10.42.67	€ 3,39				akte	5567/25	17-8-1994	geddelte buiten gebied reeds ontwikkeld
8	gem Assen	€ 1.005.255,00	21.07.52	€ 4,77	€ 13,60		€ 18,37	akte	7924/172	24-10-2003	
9	gem Assen	€ 1.351.756,81	7.44.72	€ 18,15	€ 1,29		€ 19,44	akte	7934/80	12-12-2003	Rente 3,5% vanaf 1 nov 2001 tot 12 dec 2003
10	Ter Steege	€ 830.120,00	10.37.65	€ 8,00	€ 10,00		€ 18,00	akte	8048/144	25-7-2005	
10a	gem Assen	€ 2.230.947,50	10.37.65	€ 21,50			€ 21,50	akte	74600/41	14-12-2018	Overgedragen met bouwclaim
11	gem Assen	€ 660.286,00	4.71.35	op basis van agarische waarde				akte	70569/104	1-5-2017	transactie inclusief agrarisch gebouwncomplex

Transacties											
Buiten structuurplan		koopsom	opervlakte	prijs/m2	nabetaling	index	totaal prijs	document	nummer	datum	opmerking
1	AM/Heijmans	€ 1.295.184,00	28.54.21	€ 4,54	€ 9,08		€ 13,62	akte	7914/48	20-8-2003	In juni 2016 agrarisch verkocht met terugkooprecht
	AM/Heijmans	€ 294.957,14	2.60.00	€ 11,34	€ 11,34		€ 22,68	akte	7715/9	1-2-2002	In juni 2016 agrarisch verkocht met terugkooprecht
	AM/Heijmans	€ 88.940,92	1.40.00	€ 6,35	€ 8,17		€ 14,52	akte	7809/163	2-4-2002	In juni 2016 agrarisch verkocht met terugkooprecht
2	Stich Pensioen B	€ 3.564.523,01	31.42.01	€ 11,34	€ 11,34		€ 22,68	economisch	6011/59	16-7-2001	In juni 2016 agrarisch verkocht met terugkooprecht
4	Welles	€ 2.794.737,50	15.74.50	€ 17,75			€ 17,75	akte	50860/200	20-10-2006	In feb 2016 geveild
5	Vierkant groep p	€ 577.500,00	2.40.00	€ 24,06			€ 24,06	div akten		medio 2017	Uitponding van "warme grond"

Paraaf taxateur

kadaster

BETREFT
Assen Q 2968

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:04

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023044790

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 2968 Kadastrale objectidentificatie : 05383029687000		
Kadastrale grootte	74.344 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	229550 - 557351		
Omschrijving	Terrein (akkerbouw)		
Koopsom	€ 1.005.255 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2003

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7924/172 Assen	**Ingeschreven op**	27-10-2003 om 09:00
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		
KvK-nummer	50788590 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Assen Q 2953

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:05

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023044994

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 2953 Kadastrale objectidentificatie : 05383029537000		
Kadastrale grootte	553 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	229670 - 557761		
Omschrijving	Water		
Koopsom	€ 1.351.757 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2003

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7934/80 Assen	**Ingeschreven op**	15-12-2003 om 09:00
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		
KvK-nummer	50788590 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Assen Q 7097

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:06

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023045115

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 7097 Kadastrale objectidentificatie : 05933070977000
Locaties	Aletta Jacobsweg 78 9408 AM Assen Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	Aletta Jacobsweg 82 9408 AM Assen Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	Aletta Jacobsweg 84 9408 AM Assen Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	Domeinpad 5 Assen Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	DOMEINPAD 7 ASSEN
	Aletta Jacobsweg 80 9408 AM Assen
	De Boomgaard 9 9408 JA Assen
Kadastrale grootte	153.506 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	230128 - 557953
Omschrijving	Wonen
	Wegen
Ontstaan uit	Assen Q 7001

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

kadaster

BETREFT
Assen Q 2961

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:06

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023045200

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 2961 Kadastrale objectidentificatie : 0538302961 70000		
Kadastrale grootte	73.580 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	229647 - 557369		
Omschrijving	Terrein (akkerbouw)		
Koopsom	€ 1.005.255 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2003

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7924/172 Assen	**Ingeschreven op**	27-10-2003 om 09:00
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		
KvK-nummer	50788590 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Assen Q 2954

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:06

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023045238

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 2954 Kadastrale objectidentificatie : 053830295470000		
Kadastrale grootte	73.919 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	229747 - 557427		
Omschrijving	Terrein (akkerbouw)		
Koopsom	€ 1.351.757 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2003

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7934/80 Assen	**Ingeschreven op**	15-12-2003 om 09:00
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		
KvK-nummer	50788590 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Assen Q 6778

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:07

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023045326

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 6778 Kadastrale objectidentificatie : 05383067787000
Locatie	HOOFDVAARTSWG 160 A 9406 XE ASSEN
Kadastrale grootte	7.236 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	230029 - 557075
Omschrijving	Wonen Erf - tuin
Ontstaan uit	Assen Q 4450

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 55958/43	**Ingeschreven op**	15-12-2008 om 12:11
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		

kadaster

BETREFT
Assen Q 2947

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:07

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023045441

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 2947 Kadastrale objectidentificatie : 05393029477000		
Kadastrale grootte	58.487 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	229840 - 557461		
Omschrijving	Terrein (akkerbouw)		
Koopsom	€ 353.306 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	1994

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 5567/25 Assen	**Ingeschreven op**	18-08-1994
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		
KvK-nummer	50788590 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Assen Q 6777

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:08

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023045546

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 6777 Kadastrale objectidentificatie : 053303677770000
Kadastrale grootte	48.586 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	229957 - 557328
Omschrijving	Terrein (akkerbouw)
Ontstaan uit	Assen Q 4450

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Aanwijzing van gronden, Wet voorkeursrecht gemeenten
Betrokken gemeente	Assen
Afkomstig uit stuk	186 **Ingeschreven op** 17-05-2018 Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 3424/60 Assen
Naam gerechtigde	De heer Roelf Henderikus Henri Jakob Oldenburger
Adres	Dijkhuizen 74 7961 AM RUINERWOLD
Geboren	12-10-1970 **te** ASSEN Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

kadaster

BETREFT
Assen Q 754

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:08

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023045652

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 754 Kadastrale objectidentificatie : 053830075470000		
Kadastrale grootte	3.765 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	229940 - 557125		
Omschrijving	Terrein (akkerbouw)		
Koopsom	€ 353.306 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	1994

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 5567/25 Assen	**Ingeschreven op**	18-08-1994
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		
KvK-nummer	50788590 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Assen Q 755

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:10

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023045927

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 755 Kadastrale objectidentificatie : 053830075570000		
Kadastrale grootte	4.172 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	229890 - 557116		
Omschrijving	Terrein (akkerbouw)		
Koopsom	€ 353.306 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	1994

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 5567/25 Assen	**Ingeschreven op**	18-08-1994
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		
KvK-nummer	50788590 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Assen Q 753

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:10

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023045986

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 753 Kadastrale objectidentificatie : 053830075370000		
Kadastrale grootte	6.607 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	229899 - 557189		
Omschrijving	Terrein (akkerbouw)		
Koopsom	€ 1.005.255 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2003

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7924/172 Assen	**Ingeschreven op**	27-10-2003 om 09:00
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		
KvK-nummer	50788590 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Assen Q 1698

UW REFERENTIE
Gem Assen CH

GELEVERD OP
30-01-2019 - 09:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11023046047

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
29-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
29-01-2019 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Assen Q 1698 Kadastrale objectidentificatie : 05383016987000 0		
Kadastrale grootte	645 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	229965 - 557127		
Omschrijving	Wegen		
Koopsom	€ 353.306 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	1994

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 5567/25 Assen	**Ingeschreven op**	18-08-1994
Naam gerechtigde	Gemeente Assen		
Adres	Noordersingel 33 9401 JW ASSEN		
Postadres	Postbus 30018 9400 RA ASSEN		
Statutaire zetel	ASSEN		
KvK-nummer	50788590 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage B7: Taxatie opbrengsten

Gemeente Assen

Taxatie uitneemwaarden kavels Kloosterakker te Assen

Datum: 11 maart 2019

Kenmerk: IW181252712

Taxatierapport

Van Ameyde

Samenvatting



Uitneemwaarden Kloosterakker te Assen

Omschrijving	Het taxeren van de uitneemwaarde per kavel ten behoeve van het opstellen van het exploitatieplan Kloosterakker.	
Gemiddelde prijs per kavelsoort	Rijwoningen (incl. patio, kade)	€ 202,- per m²
	Rijwoningen sociaal	€ 108,- per m²
	Twee-onder-een-kap	€ 204,- per m²
	Vrijstaande woningen	€ 226,- per m²
Totale uitneemwaarde	**€ 33.938.570,-** Zegge: drieëndertig miljoen negenhonderdacht-en-dertigduizend vijfhonderdzeventig euro	

Van Ameyde Waarderingen
vanameydewaarderingen.com
waarderingen@vanameyde.com

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
   1.1. Opdracht en opdrachtgever 5
   1.2. Professionaliteit per deelgebied 5
   1.3. Taxateur 5
   1.4. Plausibiliteitsverklaring 6
   1.5. Educatie 6
   1.6. Onafhankelijkheid 6
   1.7. Financiële belangen 6
   1.8. Dossiervorming 6
   1.9. Onafhankelijk declaratie 6
   1.10. Opdrachtomschrijving 6
   1.11. Doel van de taxatie 7
   1.12. Waarderingsgrondslag 7
   1.13. Gebeurtenissen na peildatum 7
   1.14. Uitgangspunten 7
   1.15. Bijzondere uitgangspunten 7
2. Aanleiding en doel 8
   2.1. Aanleiding 8
   2.2. Doel 8
   2.3. Relatie met planologie 8
3. Omschrijving en ligging 10
   3.1. Omschrijving van het getaxeerde 10
   3.2. Kadastrale gegevens 11
   3.3. Eigendomssituatie 11
   3.4. Gebruikssituatie 11
   3.5. Bijzonderheden / belemmeringen 11
   3.6. Informatiebronnen 11
4. Exploitatiegebied 12
   4.1. Omschrijving exploitatiegebied 12
5. Ligging en omgeving 15
   5.1. Lokale ligging 15
   5.2. Omgevingsfactoren 15
6. Milieusituatie 16
   6.1. Geraadpleegde informatie 16
7. Publiekrechtelijke situatie 17
   7.1. Provinciale plannen 17
   7.2. Vigerend bestemmingplan 17
8. SWOT analyse 19
   8.1. Methode 19
   8.2. Beoordeling 19
9. Optimale aanwending 22
   9.1. Inleiding 22
   9.2. Beoordeling 22
10. Taxatiemethode 23
   10.1. Taxatiebenadering 23
   10.2. Taxatiemethode(n) 23
11. Marktbenadering en totstandkoming van de waardering 24
   11.1. Referenties (niet limitatief) 24
   11.2. Referenties i.r.t. getaxeerde 25
   11.3. Overwegingen en toelichting op de waardering 25
12. Samenvatting van de waardering 27
   12.1. Omschrijving van de totstandkoming van de waardering 27
   12.2. Waardering 27
   12.3. Aangebrachte wijzigingen 27
   12.4. Back testing 27

12.5. Waarderingsonzekerheid 27
12.6. Kwaliteitsborging 27
13. Plausibiliteitsverklaring 29
14. Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid 30
15. Definities 32
15.1. Definitie van de waardebegrippen 32
16. Bijlagen 33

1. Inleiding



1.1. Opdracht en opdrachtgever

Deze opdracht is uitgevoerd overeenkomstig de schriftelijke opdracht welke door opdrachtgever is ondertekend op:	10 januari 2019
Met kenmerk	29523-2018
Peildatum	1 januari 2019
Naam opdrachtgever:	Gemeente Assen
Adres opdrachtgever:	Noordersingel 33, 9401 JW Assen
Opdracht namens opdrachtgever verstrekt door:	Dhr. H. Langendijk
Deze opdracht is uitgevoerd overeenkomstig het verzoek van opdrachtgever per e-mail	d.d. 12 december 2018
Dit taxatierapport is opgesteld conform de volgende richtlijn(en):	NRVT

1.2. Professionaliteit per deelgebied

Het taxeren van een (soort) object op een bepaalde locatie kan specifieke kennis en kunde vragen. De professional die de taxatie uitvoert moet voldoende kennis en kunde hebben om het object in de specifieke situatie, waaronder de lokale markt, te kunnen taxeren.

Wij hebben geconstateerd dat het te taxeren object valt binnen de scope van Landelijk en Agrarisch Vastgoed (LAV) conform het laatst vastgestelde Reglement Kamers van het NRVT. Om die reden wordt deze opdracht uitgevoerd door een taxateur die is ingeschreven in deze Kamer.

1.3. Taxateur

De opdracht is verstrekt aan en uitgevoerd door:

ing. R. Timmer MRICS, Senior Rentmeester RICS - NVR / Register Taxateur NRVT

Als taxateur ingeschreven in de registers:	Nederlands Register van Vastgoed Taxateurs (NRVT) - kamer Landelijk en Agrarisch Vastgoed, kamer Bedrijfsmatig Vastgoed
	Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS)
Onder nummer(s):	RT333396816 (NRVT) 6549253 (RICS)
Lid van:	Nederlandse Vereniging van Rentmeesters (NVR)

Het opdoen van kennis en ervaring en het opbouwen van een professionele attitude voor beginnend taxateurs worden bij Van Ameyde Waarderingen

geborgd in de vorm van een mentorschap waarin alle aspecten van theorie en praktijk van het taxatieberoep aan de orde komen. In dit kader heeft Danielle van Engelenhoven aan de totstandkoming van dit taxatierapport meegewerkt.

1.4. Plausibiliteitsverklaring

Deze plausibiliteitsverklaring is opgesteld door:	Ing. C.Y. Hiemstra
Als taxateur ingeschreven in het register:	Rentmeester NVR, Nederlands Register van Vastgoed Taxateurs (NRVT) - kamers Landelijk en Agrarisch Vastgoed en Wonen
Onder nummer:	RT 693556083 (NRVT)

1.5. Educatie

Taxateur is als gecertificeerd taxateur in het NRVT ingeschreven in de kamer Landelijk en Agrarisch Vastgoed (LAV). Taxateur is daarnaast lid van de Nederlandse Vereniging van Rentmeesters (NVR). Al deze registers en verenigingen stellen formele eisen aan permanente educatie, waaraan is voldaan.

1.6. Onafhankelijkheid

De taxatieactiviteiten van Van Ameyde Waarderingen vallen onder de algehele stelsel van richtlijnen waaraan wij ons onderworpen hebben. Dit betekent dat de taxaties worden uitgevoerd conform de regels van het NRVT (http://www.nrvt.nl/regelgeving/gedrags-en-beroepsregels/). Dit betekent dat deze ethische code op onze professionals van toepassing is. Op basis hiervan zullen onze taxateurs continu in overeenstemming met deze code dienen te handelen. De naleving van deze ethische code wordt periodiek gecontroleerd.

Doelstelling van deze code is ervoor te zorgen dat de onafhankelijkheid van de taxateur zodanig geborgd is dat het niet mogelijk is dat belangenverstrengeling, ongepaste invloed of partijdigheid het beroepsmatige of zakelijke oordeel kunnen beïnvloeden. Naleving van deze code wordt periodiek getoetst door de directie van Van Ameyde Waarderingen.

1.7. Financiële belangen

Ondergetekende verklaart geen financiële belangen van welke vorm dan ook te hebben met betrekking tot het getaxeerde en opdrachtgever.

1.8. Dossiervorming

Van Ameyde Waarderingen volgt de IVS 102 standaard inzake dossiervorming. Aangezien de IVS dit niet in detail heeft uitgewerkt, hebben wij een procedure opgesteld voor interne (digitale) dossiervorming.

Uitgangspunt van deze procedure is dat iedere taxateur een dossier dient te vormen dat in voldoende mate compleet en gedetailleerd is, zodat een goed beeld kan worden gevormd van de uitvoering van de taxatiewerkzaamheden. Dit dossier bevat o.a. de opdrachtbrief, de bevestigingsbrief van de opdrachtgever, de planning, inputinformatie (incl. bronnen), van de opdrachtgever ontvangen gegevens, berekeningen, inspectie-uitkomsten, analyses, aan de opdrachtgever verstrekte concepten, reacties van de opdrachtgever en de conclusie(s).

1.9. Onafhankelijk declaratie

Taxateur verklaart dat hij gecontroleerd heeft dat het jaarlijkse honorarium van deze opdrachtgever voor Van Ameyde Waarderingen een minimaal (< 5%) bestanddeel van de jaaromzet bedraagt, zoals bedoeld in aanbeveling 4 van het Platform Taxateurs en Accountants (PTA).

1.10. Opdrachtomschrijving

Door de gemeente Assen is er een (ontwerp-) bestemmingsplan Kloosterakker opgesteld. In dit bestemmingsplan is een woningbouwontwikkeling opgenomen waarin een uitbreiding van circa 500 woningen genaamd Kloosterveen staat beschreven. In het kader van het opstellen van het exploitatieplan wenst de gemeente inzicht te verkrijgen in de uitneemwaarde van de kavels conform art 6.13 lid 1 onder C sub 3 Wet Ruimtelijke ordening (Wro).

Het uitvoeren van een ‘Full Valuation’.

Full Valuation: dit is een "volledige taxatie" zoals bedoeld in de NRVT reglementen, op basis van alle mogelijke waardebepalende factoren en de marktomstandigheden, per een bepaalde datum en conform de taxatierichtlijnen van de NRVT. De full valuation omvat o.a. kadastrale gegevens, omschrijving, stand en ligging, bereikbaarheid, kwaliteit locatie, parkeervoorzieningen, bestemmingsplan, milieubepalingen, marktsituatie ter plaatse. En specifiek de desbetreffende locatie, referentie- transacties, huurgegevens (waaronder het lezen van huurcontracten), verhuurbaarheid/ verkoopbaarheid en een SWOT analyse. In het kader van een full valuation zullen de locatie en het object (intern en extern) geïnspecteerd worden.

Het gaat hier om een wettelijke taxatie waarop afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing is.

1.11. Doel van de taxatie

Vaststellen van de uitneemwaarde ten behoeve van de door de gemeente Assen op te stellen exploitatieplan.

1.12. Waarderingsgrondslag

Uitneemwaarde

De (markt)waarde van de uit te geven gronden binnen het exploitatiegebied per peildatum.

Marktwaarde

Het geschatte bedrag waartegen een object of recht c.q. verplichting zou worden overgedragen op de waardepeildatum tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper in een zakelijke transactie, na behoorlijke marketing en waarbij de partijen zouden hebben gehandeld met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang.

(IVS-raamwerk paragraaf 30, opgenomen in RICS taxatiestandaarden 2017 onder VPS 4 paragraaf 4.1).

1.13. Gebeurtenissen na peildatum

Hebben zich gebeurtenissen voorgedaan na waardepeildatum, maar voor de datum van het uitbrengen van het rapport, welke invloed hebben op de te taxeren waarde van het getaxeerde?

Voor zover bekend niet.

1.14. Uitgangspunten

- Het getaxeerde is vrij van een ernstig geval van bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet Bodembescherming en vrij van bodemverontreiniging die de optimale aanwending in de weg staat, tenzij anders vermeld;
- Het getaxeerde is vrij van asbest, tenzij anders vermeld;
- Het getaxeerde is niet belast met andere erfdienstbaarheden, kettingbedingen en kwalitatieve verplichtingen gelden anders dan die blijken uit de openbare registers;
- Het getaxeerde is vrij van pacht, huur en gebruik.

1.15. Bijzondere uitgangspunten

- Het getaxeerde wordt ontwikkeld voor woningbouw;
- Voor deze ontwikkeling wordt het bestemmingsplan gewijzigd. Getaxeerd worden de opbrengsten (uitneemwaarden), zoals bedoeld in artikel 6.13 lid 1 sub c onder 3°, zijnde de waarde uitgaande van bouwrijpe kavels met een bestemming ‘wonen’.

2. Aanleiding en doel

2.1. Aanleiding

De gemeente Assen is voornemens om de wijk Kloosterveen verder te ontwikkelen. De eerste uitbreiding betreft circa 500 woningen in het deelplan Kloosterakker. Deze ontwikkeling valt binnen de kaders die zijn vastgesteld in de Structuurvisie Kloosterveen 2017-2035.

De wijk Kloosterakker heeft een nauwe verbinding voor wat betreft de ontsluiting, watergangen, groen, recreatie en openbaar vervoer met Kloosterveen. In het nog te ontwikkelen gedeelte, zoals dat in de Structuurvisie Kloosterveen 2017-2035 is opgenomen, zijn gronden voor een gedeelte in eigendom van de gemeente Assen en gedeeltelijk nog in eigendom bij derden. Het is wettelijk verplicht op grond van art. 6.12 lid 1 Wro dat de gemeente een exploitatieplan opstelt indien niet alle gronden in eigendom zijn verkregen. Voor het opstellen van het exploitatieplan is het wettelijke verplicht op grond van art. 6.13 lid 1 onder c sub 3 Wro om de opbrengsten te ramen door middel van een onafhankelijke taxatie . Deze opbrengsten worden ook wel uitneemwaarden genoemd.

2.2. Doel

Het doel van deze taxatie is het vaststellen van de uitneemwaarde van de uitgeefbare kavels van het deelplan Kloosterakker, ten behoeve van het opstellen van het exploitatieplan en het bepalen van de exploitatiebijdrage. Daarbij dient te worden geredeneerd vanuit de aanname dat het exploitatieplangebied door de gemeente zal worden ontwikkeld. Op basis hiervan wordt er objectief een (fictieve) grondopbrengst van de uit te geven kavels bepaald om zo de exploitatiebijdrage te kunnen berekenen.

2.3. Relatie met planologie

Voor een deel van het plangebied van de structuurvisie is het bestemmingsplan “Kloosterveen 2” vigerend, dat op 22 februari 2003 is vastgesteld door de Gemeente Assen. De gronden hebben hierin een nader uit te werken woonbestemming ex artikel 11 WRO (oud). Er zal daarom een nadere uitwerking danwel een geheel nieuw bestemmingsplan moeten worden opgesteld om bebouwing mogelijk te maken. Naar verwachting wordt in loop van 2019 het bestemmingsplan Kloosterakker vastgesteld. Ondergetekende gaat er voor de waardering van de uitneemwaarde vanuit dat dit bestemmingsplan wordt gerealiseerd.


Wildeveen
Zeyerveen
Jan Klokwijk
Wildsang
DOMEINPAD
Polder Kloosterveen
Kloosterveen
HOOFDVAARTSWEG
Norgerbrug
MARIA MONTESSORIWEG
FC Assen
Bestemmingsplan Kloosterveen 2
Structuurvisie Kloosterveen 2017-2035

3. Omschrijving en ligging

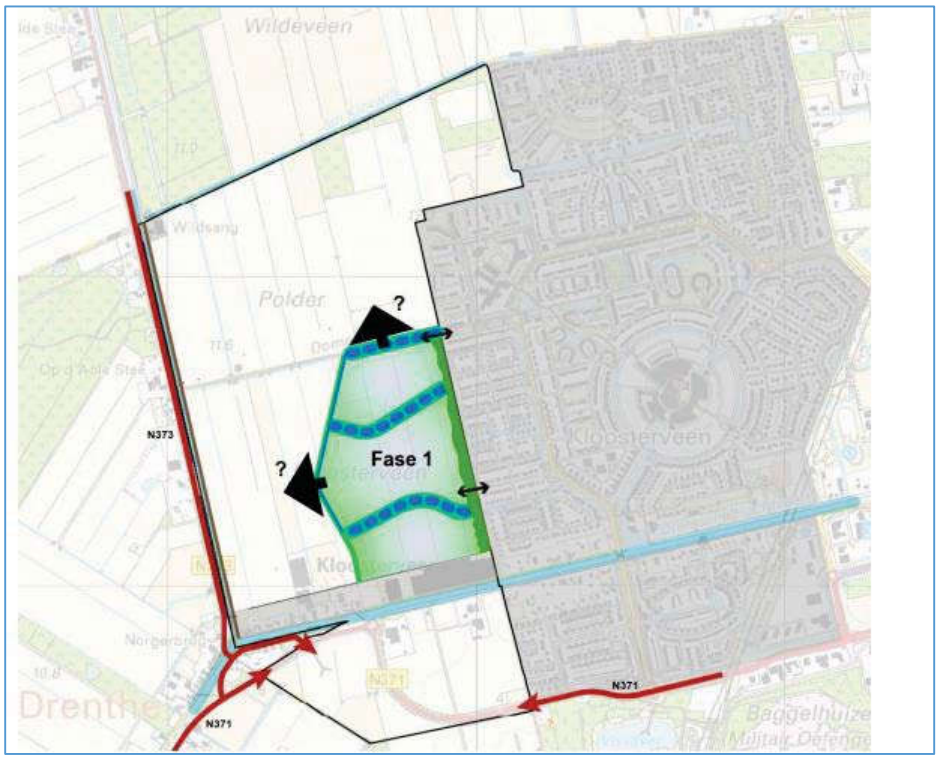
3.1. Omschrijving van het getaxeerde

Het getaxeerde betreft gronden die zijn bedoeld voor ontwikkeling naar woningbouw, als uitbreiding van de woonwijk Kloosterveen. Getaxeerd wordt de opbrengstwaarde van de uit te geven gronden die zijn gelegen binnen het exploitatiegebied. De fictie (bijzonder uitgangspunt) is derhalve dat de kavels bouwrijp zijn en een bestemming 'wonen' hebben.

Kloosterveen is momenteel een woonwijk met circa 4.000 woningen en ruim 11.000 inwoners en beschikt onder meer over een wijkcentrum (Kloosterveste), een sportcomplex en een maatschappelijk cluster (o.a. basisscholen).

Aan de noordzijde sluit Kloosterveen aan op het landelijk gebied van de gemeente Noordenveld. Ten westen van het plangebied Kloosterakker is de volgende uitbreiding voorzien tot aan de Norgervaart en de N373 richting Norg met daarachter agrarisch gebied en verder naar het westen het Fochterloërveen. Ten zuiden van het plangebied Kloosterakker ligt de N371/Balkenweg met daarachter het Pelinckbos en recreatiegebied Baggelhuizen. Ten oosten van bestaand Kloosterveen liggen Recreatiepark Zeijerveen en de Drentsche Golfclub. Ten zuidoosten van de huidige woonwijk ligt de aansluiting met de A28. Langs de zuidelijke en westelijke rand liggen de bebouwingslinten van respectievelijk de Drentse Hoofdvaart (Hoofdvaartsweg NZ) en de Norgervaart (Huis ter Heide). Deze linten hebben een gemengd karakter van wonen en (agrarische) bedrijven. Het plangebied Kloosterakker zelf heeft nu nog een agrarische functie (akkerbouw).

De te taxeren gronden betreffen 485 uit te geven kavels die variëren in grootte tussen circa 100 m² en 1.000 m². De ligging van de verschillende kavels varieert van vrije ligging aan water en/ of doodlopende weg tot aan ligging met beperkte privacy aan doorgaande wijkontsluitingsweg.



Fasering ontwikkeling plangebied (Bron: Structuurvisie Kloosterveen)

3.2. Kadastrale gegevens

Bron: Kadaster

Gemeente	*Sectie*	*Nummer*	*Oppervlakte in ha*
Assen	Q	2968	02.13.56
Assen	Q	2953	00.03.89
Assen	Q	7097	00.54.21
Assen	Q	2961	06.41.88
Assen	Q	2954	07.31.22
Assen	Q	6778	00.32.04
Assen	Q	2947	05.84.87
Assen	Q	6777	04.85.86
Assen	Q	754	00.37.65
Assen	Q	755	00.41.72
Assen	Q	753	00.66.07
Assen	Q	1698	00.06.45
		Totaal	**28.99.42 ha**

3.3. Eigendomssituatie

Perceel gemeente Assen, sectie Q, nummer 6777 is in eigendom van de heer Roelf Hendrikus Henri Jacob Oldenburger, geboren 12 oktober 1970 te Assen, wonende Dijkhuizen 74 te 7961 AM te Ruinerwold en mevrouw Imma Helena Hendrika Gezina Oldenburger, geboren 25 september 1967 te Assen, woonadres onbekend.

De overige benodigde percelen zijn in eigendom van de Gemeente Assen, gevestigd aan de Noordersingel, 9401 JW te Assen. Correspondentieadres is: Postbus 30018, 9400 RA te Assen.

3.4. Gebruikssituatie

De gronden zijn momenteel in gebruik als agrarische grond. Ten behoeve van de taxatie van de uitneemwaarden (fictie bouwrijpe, uitgeefbare kavels) dient het huidige gebruik weggedacht te worden.

3.5. Bijzonderheden / belemmeringen

Op het getaxeerde zijn geen bijzonderheden en/of belemmeringen bekend.

3.6. Informatiebronnen

Ondergetekende heeft naast de in dit rapport vermelde bronnen inzicht gehad in:

- ☐ Boekhouding
- ☐ Milieu dossier
- ☐ Bouwvergunning- en tekening
- ☐ Pachtovereenkomst(en)
- ☐ Bouwtekeningen en plattegronden
- ☐ Maatschapscontract
- ☒ Kadata en eigen transactiedatabase
- ☐ Eigendomsakte(n)
- ☒ Overig, namelijk (bron: Gemeente Assen):
  - Voorlopige verkavelingstekeningen
  - Kavellijst met (voorlopige) oppervlaktes en categorisering per kavel

4. Exploitatiegebied

4.1. Omschrijving exploitatiegebied

Het exploitatiegebied is gelegen binnen het nu nog vigerende bestemmingsplan “Kloosterveen 2”.

Zoals op onderstaande tekeningen is weergegeven, grenst het exploitatiegebied aan de oostzijde direct aan de reeds ontwikkelde woonwijk Kloosterveen. Door middel van twee openbare wegen en enkele fietspaden worden deze twee woonwijken (Kloosterveen I en II) aan elkaar gekoppeld. Aan de zuidzijde is het exploitatiegebied gelegen aangrenzend aan de particulieren woningen (lintbebouwing).

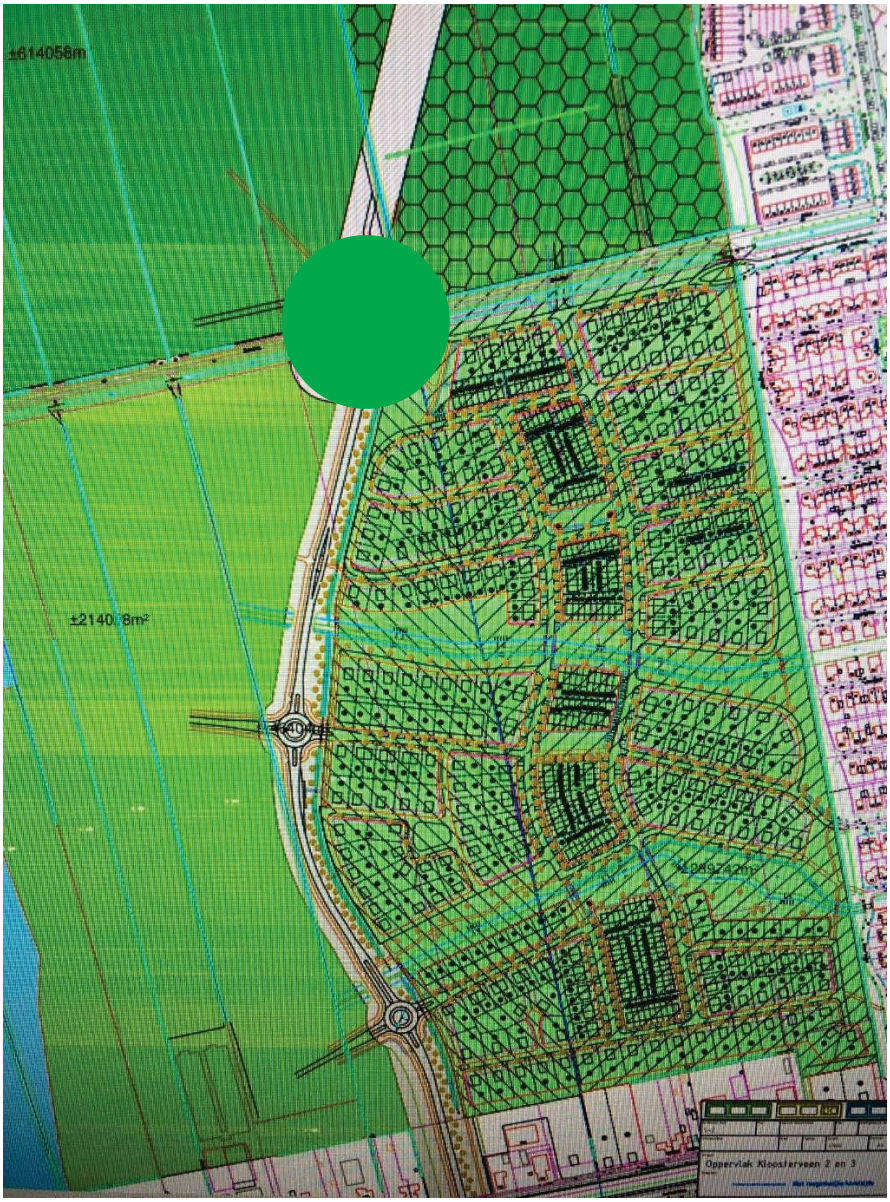
Op de voorlopige verkavelingstekening worden er vier kavels aan de zuidzijde weergegeven, die uitdrukkelijk niet tot het exploitatiegebied behoren. Deze kavels zullen zelfstandig ontwikkeld worden. Aan de westzijde wordt het exploitatiegebied begrensd door de westzijde (buitenzijde) van de te ontwikkelen rondweg. Aan de noordzijde wordt het exploitatiegebied begrensd door de (noordzijde van de) ontsluitingsweg, die (dus) ook binnen het exploitatiegebied valt.

Er worden in totaal 487 kavels ontwikkeld waarvan 120 vrij in te delen kavels zijn. In totaal zijn er 367 projectmatige kavels die onder te verdelen zijn in rij-, twee-onder-een-kap en vrijstaande woningen. De overige kavels zijn PO-kavels en sociale woningbouw (huur).

Verder bestaat het exploitatiegebied uit openbare wegen, groen en water. De totale oppervlakte van het exploitatiegebied is 28.97.42 ha. Daarnaast wordt in het bestemmingsplan de rondweg aan de westzijde (grijs op de kaart) meegenomen ter grootte van 4.64.04 ha, alsook de waterberging ten zuiden van de Domeinweg (6.36.52 ha). Beide werken worden binnen het bestemmingsplan Kloosterakker aangelegd, maar maken qua verrekening van de kosten onderdeel uit van de Nota Bovenplanse Investeringen (NBI).

Nader volgen twee (voorlopige) tekeningen die het exploitatiegebied duidelijk in kaart brengen. Aandachtspunt bij de 2e tekening: de gele kavels die direct aan de Hoofdvaartweg gelegen en ontsloten zijn, maken geen deel uit van het exploitatieplan (zie ook 1e tekening, groene gebied).

4.1.1. Voorlopige afbakening exploitatiegebied en verkavelingstekening




Matenplan Kloosterakker

5. Ligging en omgeving

5.1. Lokale ligging



Uitsnede lokale ligging getaxeerde

5.2. Omgevingsfactoren

Zijn er omgevingsfactoren waargenomen die de toekomstige waardeontwikkeling substantieel kunnen beïnvloeden?	Nee.

6. Milieusituatie

6.1. Geraadpleegde informatie

Ten aanzien van eventuele bodemverontreiniging zijn door de taxateur de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

Eigenaar: nee

Gemeente: nee

Provincie: nee

Bodemloket: ja

6.1.1. Historische gegevens

Uit historisch onderzoek blijkt dat er geen aanleiding bestaat om er van uit te gaan dat er sprake is van verontreiniging.

6.1.2. Opslagtanks

Er zijn opslagtanks voor milieu onvriendelijke stoffen waargenomen

Er zijn geen opslagtanks waargenomen.

6.1.3. Asbest

Er is een hoeveelheid asbesthoudend materiaal waargenomen.

Er zijn geen asbesthoudende materialen waargenomen.

6.1.4. Er is negatieve informatie over het object en/of de directe omgeving bekend.

Bij de geraadpleegde bron(nen) is geen informatie beschikbaar met betrekking tot deze locatie.

6.1.5. Conclusie

Wij zijn er bij de taxatie van uit gegaan dat er geen sprake is van milieubelastende zaken, die een nadelige invloed op de waarde kunnen hebben. Eventuele saneringskosten dienen in mindering te worden gebracht op de waarde.

7. Publiekrechtelijke situatie

7.1. Provinciale plannen

Bron: Provincie Drenthe

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het object ligt niet binnen de Natuurnetwerk Nederland 2018.

Natuurbeheerplan

Het object ligt niet binnen de begrenzing van Natuurbeheerplan 2019.

Natura 2000 gebied

Het object ligt niet op korte afstand van een Natura 2000 gebied

Waterwingebied

Het object ligt niet in een waterwingebied.

7.2. Vigerend bestemmingplan

Bron: ruimtelijkeplannen.nl



Uitsnede van de verbeelding behorende bij het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van Kloosterakker.

Voor de percelen kadastraal genummerd 2961 en 2968 is vigerend het bestemmingsplan “Buitengebied Herziening artikel 30 WRO” van de gemeente Assen, vastgesteld op 18 december 2008. Middels dit plan is aan de gronden de bestemming “Jonge veld- en veenontginningen” toegewezen”.

Voor de overige percelen is vigerend het bestemmingsplan “Kloosterveen 2” van de gemeente Assen, vastgesteld op 20 februari 2003. Middels dit plan is aan de gronden de bestemming “Stadswoonwijk artikel 11 WRO” toegewezen.

Voordat er met de woningbouwontwikkeling kan worden gestart en er daadwerkelijk gebouwd kan worden, moet er een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. De gemeente Assen heeft daarvoor het bestemmingsplan Kloosterakker in voorbereiding, dat aan het gebied een uitgewerkte woonbestemming geeft. Ondergetekende gaat er vanuit dat dit bestemmingsplan in de loop van 2019 wordt opgesteld. Voor de taxatie geldt zoals eerder vermeld

het bijzonder uitgangspunt dat er per waardepeildatum sprake is van een uitgewerkte woonbestemming.

8. SWOT analyse

8.1. Methode

De beschrijving van de feiten uit dit rapport is gebaseerd op een momentopname. De verwachtingen omtrent de toekomstige waardeontwikkelingen spelen bij een redelijk handelend koper echter ook een rol bij de waardebepaling.

Bij vastgoed zijn er bij die toekomstige waardeontwikkeling twee zaken van belang: enerzijds de locatie waar het object gelegen is, anderzijds de kwaliteiten en mate van geschiktheid van het object ten aanzien van (toekomstig) gebruik.

De eigenschappen van het getaxeerde en ligging van het getaxeerde zijn door de taxateur beoordeeld. Bij die beoordeling wordt met name gekeken naar toekomstbestendigheid. De mix van sterkten en zwakten van object en locatie bepalen in belangrijke mate de toekomstige waardeontwikkeling en de aantrekkelijkheid voor kopers.

De beoordeling van die mix wordt hieronder eerst tekstueel en daarna grafisch weergegeven op twee assen: de locatie-as en de object-as. Die twee assen zijn niet in gelijke mate belangrijk. Een object dat beoordeeld wordt als “zwak” op een locatie die beoordeeld wordt als “sterk” kan door investeringen weer aantrekkelijk worden. Andersom kan het object goede eigenschappen bevatten maar door ongunstige ligging in mindere mate aantrekkelijk zijn voor een koper. De sterkten en zwakten zeggen iets over de eigenschappen van het object, de kansen en bedreigingen zeggen iets over de externe factoren die van invloed (kunnen) zijn op de waarde(ontwikkeling).

Hieronder is met enkele steekwoorden aangegeven wat de eventuele sterke en zwakke eigenschappen en de kansen en bedreigingen zijn (ten aanzien) van het getaxeerde. Daarbij zijn de uitgeefbare kavels in het exploitatiegebied Kloosterakker als geheel beschouwd, wederom uitgaande van het in paragraaf 1.15 geformuleerde bijzondere uitgangspunt.

8.2. Beoordeling

8.2.1. Beoordeling eigenschappen getaxeerde

Voor de waardering van de uitneemwaarde is er per uitgiftecategorie globaal gekeken naar de ligging en de omvang van de kavels. De ligging van de kavel heeft een directe invloed op de uitneemwaarde. Nader wordt kort weergegeven per uitgiftecategorie wat de sterke en zwakke eigenschappen (al dan niet in combinatie met elkaar) kunnen zijn.

Rijwoningen, sociale huur.
Sterke eigenschappen

- Gelegen aan grasveld (voorzijde)
- Vrij uitzicht/ geen inkijk achterzijde

Zwakke eigenschappen

- Inkijk in achtertuin/ weinig privacy
- Aan druk kruispunt
- Aan hoofdontsluitingsweg (as)
- Ingesloten tussen andere woningen
- Brandgang achter woning langs

Rijwoningen (koop) incl. kade en patio woningen.
Sterke eigenschappen

- Voorzijde vrij gelegen
- Uitzicht op water en/ of groen (achterzijde of voorzijde)
- Veel privacy/ geen inkijk achterzijde

Zwakke eigenschappen

- Aan druk kruispunt
- Weinig privacy/ inkijk in achtertuin
- Brandgang achter woning langs

Twee-onder-een-kap woningen.
Sterke eigenschappen twee-onder-een-kap woningen

- Gelegen aan doodlopende weg
- Vrij uitzicht achterzijde
- Veel privacy/ geen inkijk achterzijde
- Gelegen aan water (voor e/o achterzijde)

Zwakke eigenschappen twee-onder-een-kap woningen

- Aan druk kruispunt
- Weinig privacy/ inkijk in achtertuin
- Aan hoofdontsluitingsweg (as)

Vrijstaande woningen, projectmatige en particuliere kavels.
Sterke eigenschappen vrijstaande woningen

- Vrij uitzicht/ geen inkijk achterzijde
- Ruime kavel
- Weinig verkeer/ aan doodlopende weg
- Gelegen aan water
- Goede ontsluiting

Zwakke eigenschappen vrijstaande woningen

- Ten opzichte andere kavels, kleine kavel
- Aan drukker verkeersknooppunt
- Ongunstige kavelvorm

8.2.2. Beoordeling externe factoren

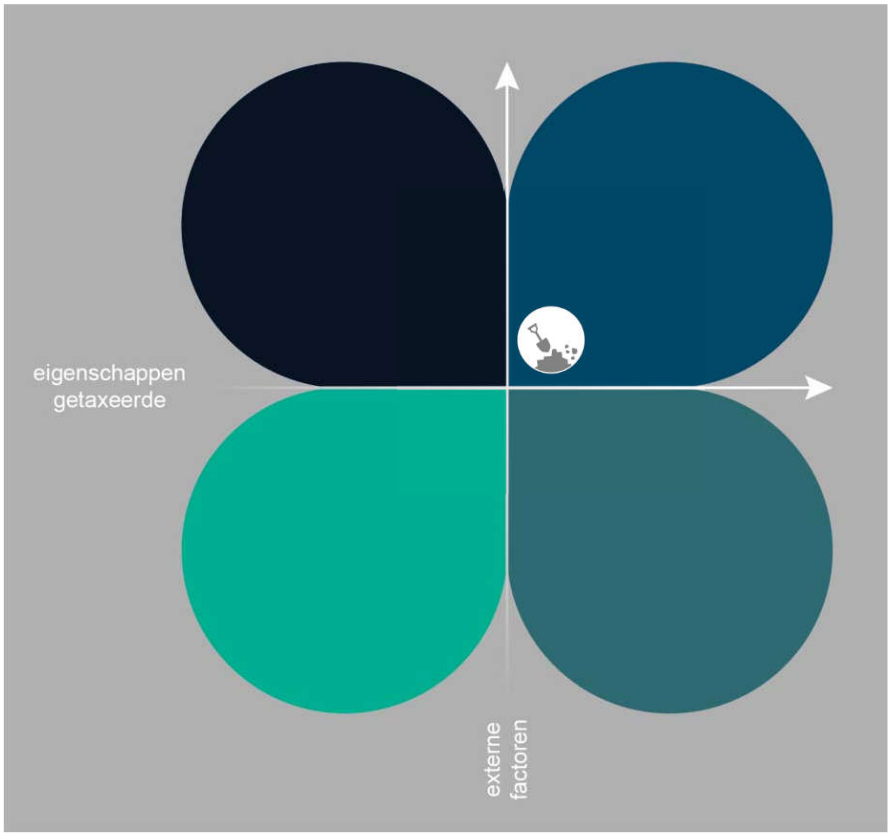
Kansen locatie

- Woningbouwontwikkeling met voorzieningen in directe nabijheid
- Toekomstige centrale ontsluiting via N 371 Balkenweg

Bedreigingen locatie

- Ligging in groter complex/ grote woningdichtheid
- Kosten bovenwijkse voorzieningen

8.2.3. Grafiek sterkte/zwakte analyse



9. Optimale aanwending

9.1. Inleiding

Bij elke taxatie zal de taxateur moeten uitgaan van de optimale aanwending, oftewel de “highest and best use” (HaBU). Dit houdt in dat een taxateur moet kijken naar de optimale aanwending uitgaande van de vigerende bestemming en de feitelijke omstandigheden van het vastgoed. In de IVS (IVS, 2017 Nederlandse vertaling) is de volgende definitie opgenomen: *De marktwaarde van een actief zal het meest doelmatig en meest doeltreffend gebruik (highest and best use) tot uitdrukking brengen. Het meest doelmatig en meest doeltreffend gebruik is het gebruik van een actief dat het potentieel maximaliseert en dat mogelijk, wettelijk toelaatbaar en financieel haalbaar is. Het meest doelmatig en meest doeltreffend gebruik kan betrekking hebben op een voortzetting van het bestaande gebruik van een actief of op een alternatief gebruik. Dit wordt bepaald door het gebruik dat een marktpartij voor het actief in gedachten zou hebben wanneer hij de prijs vaststelt die hij bereid is te bieden.”*

In zijn algemeenheid zal de marktwaarde of werkelijke waarde van het te taxeren vastgoed vanzelfsprekend een weerspiegeling zijn van het meest doeltreffende en meest waarschijnlijke gebruik (HBU). Dat is het gebruik waarbij de maximale productiviteit van het vastgoed wordt gegenereerd, binnen de juridische, fysieke, financiële en feitelijke mogelijkheden van het vastgoed, waardoor de hoogste waarde wordt gegenereerd.

9.2. Beoordeling

Het doel van deze taxatie is het waarderen van de uitneemwaarde per kavel ten behoeve van het opstellen van een exploitatieplan. Het gebied waarin de kavels zijn gelegen, heeft een globale (nader uit te werken) woonbestemming. Momenteel wordt een gedetailleerde woonbestemming uitgewerkt in een nieuw bestemmingsplan.

De optimale aanwending is derhalve als woningbouw.

10. Taxatiemethode

10.1. Taxatiebenadering

Er bestaan diverse taxatiemethoden, die afhankelijk van de situatie in meer of mindere mate toepasbaar zijn. Het is aan de taxateur om een geëigende methode te gebruiken en de keuze daarvoor uit te leggen.

De verschillende taxatiemethoden zijn onder te verdelen in drie groepen taxatiebenaderingen, te weten de comparatieve benadering, de inkomstenbenadering en de kostenbenadering. Voorgenoemde methoden worden hieronder kort toegelicht.

Comparatieve benadering
Bij de comparatieve benadering wordt de waarde van een object afgeleid uit een aantal vergelijkbare objecten, waarvan een recente transactieprijs bekend is. Op basis van een bepaalde rekeneenheid (meestal m² of m³) worden overeenkomsten en verschillen tussen het waarderingsobject en referentieobjecten geanalyseerd en gewaardeerd. Dan worden de bekende transactieprijzen gecorrigeerd voor de verschillen met het waarderingsobject en vervolgens wordt de waarde van het object bepaald. De vergelijkingsmethode valt onder deze benadering.

Inkomstenbenadering
De basisgedachte achter de inkomstenbenadering is dat de waarde van een object bepaald wordt door de toekomstige inkomsten die het object gaat genereren. Er zijn verschillende methoden die vallen onder deze benadering. Voorbeelden hiervan zijn de DCF-methode, de huurwaardekapitalisatie methode (twee varianten: BAR-methode /NAR-methode) de bedrijfswaarde methode, de dekkingswaarde methode en de GOP-methode (Gross Operating Profit).

Kostenbenadering
De kostenbenadering gaat uit van de kosten om een vergelijkbaar vastgoed te realiseren al dan niet gecorrigeerd voor veroudering. De uitkomst van deze (technische) waardering wordt opgehoogd met de grondwaarde. De gecorrigeerde vervangingswaarde methode is de meest gebruikte methode behorende tot deze benadering.

Nagenoeg alle methoden uit de inkomsten- en kostenbenadering gebruiken voor bepaalde elementen ook de comparatieve methode. Zo worden bijvoorbeeld de te verwachten inkomsten doorgaans afgeleid door vergelijking van bekende inkomstenstromen van vergelijkbare objecten.

10.2. Taxatiemethode(n)

Voor onderhavige taxatie is gekozen voor de comparatieve methode. Hieronder volgt een korte toelichting van de gekozen methode.

Comparatieve methode
Bij de comparatieve methode wordt een parallel getrokken met de koop- of gronduitgifteprijzen die gehanteerd worden in direct omliggende of anderszins vergelijkbare gemeenten. Voor de (toekomstige) waarde dient rekening te worden gehouden met specifieke (plaatselijke) omstandigheden, zoals de ligging ten opzichte van (snel)wegen, de grootte van percelen, de bouw- en gebruiksmogelijkheden, het uitgiftetempo, de bestaande voorraad aan percelen, het aanbod van uit te geven percelen en het algemene voorzieningenniveau. Vergelijkingsobjecten komen veelal uit kadastrale recherche of raadpleging van de registers van de kring van makelaars o.g.

11. Marktbenadering en totstandkoming van de waardering

11.1. Referenties (niet limitatief)

Voor de waardering is er onderzoek gedaan naar kaveluitgiftes in de laatste twee jaar van nieuwbouwprojecten, die primair gelegen zijn in Assen. In Kloosterveen (deelprojecten Kloosterveste en Kloosterbos) hebben de afgelopen twee jaren transacties plaatsgevonden, die kunnen dienen als referentie voor de uit te geven kavels in Kloosterakker. De referentietransacties zijn als bijlage bij dit rapport opgenomen.

Deelplan Kloosterbos is het laatst ontwikkelde deelplan in Kloosterveen, dat grenst aan het plan Kloosterakker. In Kloosterbos is één transactie bekend van een kaveluitgifte aan een particulier (particulier opdrachtgeverschap). Deze is erg goed vergelijkbaar met vrijstaande kavels in het plan Kloosterakker.

De overige transacties betreffen kaveluitgiftes aan projectontwikkelaars of aan particulieren in het plan Kloosterveste. Dat plan heeft een wat meer stedelijk karakter; de bebouwingsdichtheid is op hoofdlijn vergelijkbaar met en wellicht nog iets intensiever dan Kloosterakker, echter de kavels zijn gelegen centraal in het plan in de directe nabijheid van voorzieningen zoals winkelcentrum en basisscholen.

Daarnaast is gekeken naar de uitgifte van gronden in andere gemeenten in de regio, met name in de grotere plaatsen met een (redelijk) vergelijkbaar voorzieningenniveau. In Hoogeveen en in Leek worden momenteel kavels uitgegeven die gelegen zijn in plannen die in opzet grosso modo vergelijkbaar zijn met Kloosterakker. Vanwege de afwijkende ligging, kunnen deze prijzen niet een op een worden overgenomen, maar ze geven wel een indicatie. Er is geen vergelijk gemaakt met Groningen, Haren en Eelderwolde, omdat het prijsniveau hier (vanwege ligging t.o.v. stad Groningen) flink hoger is.

Voor Leek geldt, dat de kern Leek minder groot is en een lager voorzieningenniveau kent, dan Assen. De ligging ten opzichte van Groningen is (qua afstand) wel vergelijkbaar. Dit zorgt voor een lager prijsniveau van de kavels dan in Assen. De nieuwbouwwijk Oostindie, waar de kaveluitgiftes plaatsvinden, is kleiner dan Kloosterveen en heeft ook (aanzienlijk) minder zelfstandige voorzieningen. Voor de kavels in Leek geldt, dat ze wat groter zijn dan de gemiddelde kavel voor vrijstaande woningen in Kloosterakker. Ook de kavelgrootte heeft invloed op de kavelprijs (vanaf een bepaalde grootte zal de gemiddelde kavelprijs dalen). Al met al, zijn daarmee de nieuwbouwkavels in Oostindie verminderd vergelijkbaar. Wel laat het zien wat het minimale prijsniveau is in de regio voor nieuwbouwkavels in grotere plaatsen. Deze prijs ligt op ongeveer € 180 per m² inclusief btw.

Hoogeveen is qua voorzieningen redelijk vergelijkbaar met Assen. Hoogeveen heeft, net als Assen, een regionale functie. Hoogeveen is centraal gelegen aan de A28 en de A37, hetgeen betekent dat er ook veel bedrijvigheid is gehuisvest. In Hoogeveen wordt momenteel niet gebouwd op een vergelijkbare schaal als in Assen, maar verspreid over meerdere locaties. In nieuwbouwwijk de Erflanden, aan de zuidzijde van Hoogeveen nabij de oksel A28/ A37, worden op dit moment nog kavels uitgegeven. Voorzieningen zijn in de nabijheid (aangrenzende wijk). Enkele kavels zijn gelegen aan het water en met vrij uitzicht op de Hoogeveense Vaart. Deze kavels zijn circa 600-700 m² groot en de kavelprijs ligt op ongeveer € 250,- per m² inclusief BTW. Voorts zijn nog beschikbaar twee grotere kavels (Reekalf en Damhert) van boven de 1.000 m². De prijs van een kavel rond de 1.000 m² is circa € 240 per m² inclusief btw, die van de grootste kavel (ca 1.775 m²) ligt rond de € 170 per m² incl. btw.

Een totaaloverzicht van referenties is als bijlage bij dit rapport opgenomen.

11.2. Referenties i.r.t. getaxeerde

In de vorige paragraaf is uiteengezet wat het prijsniveau is van gevonden referentietransacties op een aantal plaatsen in de regio. De transacties in Leek geven zoals hierboven aangegeven, min of meer de onderkant aan. Het voorzieningenniveau in Leek ligt een stuk lager dan in Assen. Hoogeveen is wat dat betreft meer vergelijkbaar, met een uitgesproken gunstige ligging ten opzichte van de hoofdinfrastructuur (A28/ A37) en een vrij goed voorzieningenniveau. Zo is er bijvoorbeeld een bioscoop, een theater en een ziekenhuis. Dat ziekenhuis verliest echter in de toekomst de spoedeisende hulp.

Het voorzieningenniveau in Assen is nog iets hoger dan in Hoogeveen. Met name de winkelvoorzieningen in Assen zijn op hoog niveau. Maar ook qua cultuur zijn er meer voorzieningen; zo heeft Assen naast een bioscoop en theater ook een aantal musea en een poppodium. Ook de ligging in de regio, waaronder de ligging ten opzichte van de stad Groningen, is gunstiger dan Hoogeveen. Dit vertaalt zich ook in een andere vraag/ aanbodverhouding en een iets hoger prijsniveau van uitgeefbare grond.

De transacties in Assen zelf laten een prijsniveau van € 200 tot € 225 per m² ex btw zien, terwijl het prijsniveau in Hoogeveen een prijsniveau tot circa € 210 per m² laat zien. De gerealiseerde transacties in Kloosterveste en Kloosterbos zijn het meest vergelijkbaar met de te taxeren gronden, hoewel de kavels in Kloosterveste in een wat meer stedelijk milieu liggen (op loopafstand van winkelcentrum en andere voorzieningen in Kloosterveen). Daarbij zij aangetekend dat de gerealiseerde prijzen uit 2017 en 2018 dateren. De markt is sindsdien nog wat aangetrokken.

Taxateur is, bovenstaande afwegende, uitgegaan van een gemiddelde kavelprijs in de bandbreedte van circa € 200 tot circa € 230 per m² ex btw. Eerst is per kavelsoort (uitgifte categorie) en daarna per kavel deze prijs verfijnd (naar boven en naar beneden).

11.3. Overwegingen en toelichting op de waardering

De overwegingen om te komen tot de waardering worden hieronder nader onderbouwd per uitgiftecategorie.

Sociale huur

Taxateur overweegt omtrent de rijwoningen in de sociale sector het navolgende. In de grondprijzenbrief Assen 2019 staat een vaste grondprijs opgenomen voor grondgebonden sociale huurwoningen. Taxateur heeft deze prijs in zijn waardering voor de uitneemwaarde overgenomen, omdat er feitelijk geen reden is om daarvan af te wijken. De kavels voor de sociale huurwoningen worden afgenomen door woningbouwcorporaties, die voor de verhuur van de woning te maken hebben met een gemaximaliseerde huurprijs. De uitneemwaarde van rijwoningen voor sociale huur bestemd wordt daarom getaxeerd op € 16.200,- per kavel ongeacht de oppervlakte (die overigens niet veel verschilt per kavel). Dit komt uit op een gemiddelde van **€ 108,- per m²** ex btw.

Rijwoningen

Met betrekking tot de overige rijwoningen overweegt ondergetekende het volgende: per kavel is er een individuele SWOT-analyse gemaakt. De voor- en nadelen per kavel zijn uitvoerig bekeken en beoordeeld. Voordelen die onderscheidend zijn voor de rijwoningen binnen het nieuwbouwproject Kloosterakker, zijn onder andere vrij uitzicht, uitzicht over water en privacy/ inkijk. Een nadelig kenmerk is (naast minder privacy/ meer inkijk) voornamelijk verkeer (drukker/ meer licht- en geluidsoverlast). Ondergetekende merkt op dat in de omliggende woonwijken ook rijwoningen gebouwd zijn, waarvan de tuinen tegen elkaar aan liggen. De kopersgroep voor rijwoningen ligt in het lage en lage middensegment, waar veel vraag is naar (betaalbare) woningen. Medegenomen bovenstaande wordt de uitneemwaarde voor kavels bestemd voor rijwoningen getaxeerd op gemiddeld **€ 202,- per m²** ex btw.

Twee onder een kap

De kavels bestemd voor twee-onder-een-kap woningen zijn door ondergetekende ook nauwkeurig bestudeerd. Onderscheidende kenmerkend zijn voor de twee-onder-een-kap woningen een groter bouwvlak (en daarmee in potentie een groter woonoppervlak), parkeergelegenheid, ligging aan kleinere straten, die meestal autoluwer zijn dan de locaties van kavels voor rijtjeswoningen. Nadelen zijn onder

andere de ligging aan (wel) een doorgaande weg, meer inkijk vanuit achterliggende (rij)woningen, ingesloten door tuinen van andere twee-onder-een-kap woningen. Veel twee-onder-een-kapwoningen hebben parkeergelegenheid op eigen grond en een ruimer woonoppervlak en meer ruime rondom de woning dan rijwoningen. Ze zijn minder duur en hebben daardoor gemiddeld lagere woonlasten dan vrijstaande woningen.

Dit maakt dat de twee-onder-een-kap woning als middensegment een gewilde categorie is op de woningmarkt. Door ondergetekende wordt de uitneemwaarde getaxeerd op een gemiddelde van **€ 204,- per m²** ex btw.

Vrijstaande woningen

Tot slot is de uitneemwaarde van vrijstaande woningen getaxeerd. Er dient daarbij onderscheid gemaakt te worden in vrijstaande projectmatige kavels en particuliere vrije kavels (PO, particulier opdrachtgeverschap). Voor vrijstaande woningen wordt gemiddeld een aanzienlijke hoger per m² prijs betaald dan rij- en twee onder een kapwoningen. De locatie/ ligging is een belangrijk onderscheidend kenmerk die per kavel kan verschillen. Door taxateur is dan ook naar de ligging en kavelvorm kritisch gekeken. Enkele positief onderscheidende kenmerken die, naast de genoemde ligging en kavelvorm, groot bouwvlak (en daarmee potentieel groter woonoppervlak) en voor PO-kavels geldt ook de vrijheid om het object geheel naar eigen wensen te ontwerpen en in te delen. Qua nadelige kenmerken valt te denken aan de ligging nabij een druk kruispunt, een ongunstige kavelvorm, inkijk vanuit andere naastgelegen woningen. Daarbij moet worden opgemerkt dat de kopersgroep van vrijstaande woningen en met name vrije kavels aanzienlijk kleiner is dan de andere uitgifte categorieën.

De verkooptijd is daarmee naar verwachting iets langer dan woningen in het lagere en middensegment. Hier is door taxateur in de waardering van de uitneemwaarde dan ook rekening mee gehouden. De uitneemwaarde van de vrijstaande woningen inclusief PO-kavels is door ondergetekende gemiddeld genomen op **€ 226,- per m²** ex btw gewaardeerd.

Samengevat

In onderstaande tabel staat samengevat nog eens weergegeven welke gemiddelde uitneemwaarde aan welke soort kavels is toegekend.

Soort kavel	Oppervlakte	Waardering uitneemwaarde	€ per m²
Rijwoningen (incl patio, kade)	23.789 m2	€ 4.812.015	€ 202
Rijwoningen sociaal	17.529 m2	€ 1.895.400	€ 108
Twee-onder-een-kap woningen	44.467 m2	€ 9.077.750	€ 204
Vrijstaande woningen	80.382 m2	€ 18.153.405	€ 226
Totaal	**166.167 m2**	**€ 33.938.570**	**€ 204**

Voor een waardering per kavel wordt door ondergetekende verwezen naar de bijlage (Excellijst Waardering Kloosterakker).

De totale uitneemwaarde van alle kavels binnen het exploitatiegebied wordt door ondergetekende gewaardeerd op **€ 33.938.570,- exclusief btw**.

12. Samenvatting van de waardering

12.1. Omschrijving van de totstandkoming van de waardering

Rekening houdend met hetgeen in dit rapport omschreven en verder met alles wat waardebepalend is, is aan de hand van de uitgangspunten, is het getaxeerde door ondergetekende op onderstaande wijze benaderd om te komen tot de marktwaarde van het object.

De gebruikte methodiek betreft:

☒ Vergelijkingsmethode

☐ Inkomstenmethode (BAR/NAR en DCF)

☐ Gecorrigeerde vervangingswaardemethode

12.2. Waardering

De totale uitneemwaarde van het project Kloosterakker wordt door ondergetekende bepaald op:

€ 33.938.570,- Zegge: drieëndertig miljoen negenhonderdacht-en-dertigduizend vijfhonderdzeventig euro **(ex btw).**

12.3. Aangebrachte wijzigingen

t.o.v. het concept taxatierapport

Aantal conceptversies:	1
Hebben de aanpassingen geleid tot een verschil in waardering van meer dan 5% van de getaxeerde waarde in het definitieve rapport ten opzichte van het eerste concept rapport?	nee

12.4. Back testing

Het getaxeerde is binnen een periode van vijf jaar niet eerder getaxeerd door Van Ameyde Waarderingen.

12.5. Waarderingsonzekerheid

Is er sprake van meer dan normale onzekerheid?

Nee

12.6. Kwaliteitsborging

Borging van de geleverde kwaliteit gebeurt op diverse momenten door verschillende organisatieonderdelen door een afgewogen proces van compliance audits en (zelf)evaluatie.

<u>Evaluatie</u>
Onder evaluatie verstaan wij: het periodiek beoordelen van diverse dossiers van iedere taxateur, om te toetsen of de interne en externe policies en regelgeving adequaat zijn gevolgd, de taxateur tot de juiste conclusie is gekomen en of dit in afdoende mate is vastgelegd in het taxatierapport en -dossier.

Deze evaluatie geschiedt altijd voorafgaand aan de oplevering van het taxatierapport door een tweede lezing van een collega taxateur. Een bepaalde steekproef en bepaalde complexe taxaties worden, naast de tweede lezing, ook geëvalueerd door een senior taxateur. Ten slotte wordt, na afsluiten van het dossier, een steekproefsgewijze evaluatie uitgevoerd.

<u>Tweede lezing</u>
Bij alle door ons geleverde taxatiediensten (zowel de volledige taxatie, hertaxatie als markttechnische update, inclusief niet marktwaarde taxaties) zorgt de geregistreerde taxateur ervoor dat zijn taxatiewerkzaamheden, alvorens het taxatierapport wordt uitgebracht, worden onderworpen aan een plausibiliteitstoets door een tweede controlerend taxateur. Dit heet het 4-ogen principe.

Deze controlerend taxateur is daarbij onverkort gehouden aan de fundamentele beginselen als neergelegd in de algemene gedrags- en beroepsregels van onder meer het NRVT, waaronder het fundamentele beginsel van vakbekwaamheid.

De genoemde plausibiliteitstoets betreft een toets op aannemelijkheid en geloofwaardigheid van de taxatiedienst, alsmede een toets of de gehanteerde taxatiemethodiek in overeenstemming met de daaraan gestelde eisen (EVS/IVS) is uitgevoerd. Tevens dient de gegevensverzameling/ het dossier te worden geverifieerd op compleetheid.

De controlerend taxateur legt een verklaring af dat hij de plausibiliteitstoets heeft uitgevoerd, welke verklaring bij dit taxatierapport is gevoegd als bijlage.

13. Plausibiliteitsverklaring

Ondergetekende,

De heer C.Y. Hiemstra, rentmeester NVR ingeschreven bij het NRVT onder registratienummer RT 693556083, werkzaam bij rentmeesterkantoor C.Y. Hiemstra, gevestigd Kornalijnstoep 25, 9403 RX Assen. Ingeschreven in handelsregister met KvK nummer 04060048. Lid van Nederlandse vereniging van Rentmeesters.

verder te noemen "taxateur",

verklaart:

- Taxateur heeft het taxatierapport inzake percelen binnen het exploitatieplan Kloosterakker in de wijk Kloosterveen te Assen, kadastraal bekend als: gemeente Assen, sectie Q, nummers 2968, 2953, 7097, 2961, 2954 en 6778 allen deels, alsmede de geheel percelen genummerd 2947, 677, 754, 755, 753 en 1698, getaxeerd door de heer R. Timmer beoordeeld op plausibiliteit van de waarde en de onderbouwing van de waarde.
- Taxateur heeft het taxatierapport d.d. 13 maart 2019 beoordeeld.
- Taxateur heeft geen inspectie van het getaxeerde gedaan.
- Taxateur heeft alle bijlages in relatie tot de inhoud van het taxatierapport bekeken.
- Taxateur geeft geen garantie op de compleetheid van het taxatierapport en de bijlagen.
- Op basis van de beoordeelde stukken is taxateur van mening dat de waarde in het taxatierapport plausibel is.

Aldus door taxateur,

Assen, 13 maart 2019



C.Y. Hiemstra

14. Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid

De taxateur verricht geen technisch onderzoek naar de aanwezigheid van stoffen in grond of grondwater, of naar materialen die schadelijk zijn voor mens, milieu of gebouwen, of naar de aanwezigheid van stoffen die de waarde beïnvloeden. In het rapport wordt een globale indicatie van de milieutoestand van het object gegeven, gebaseerd op visuele inspectie, plaatselijke bekendheid van de taxateur en de door de taxateur geraadpleegde informatiebronnen.

Indien er geen melding wordt gemaakt van een negatief milieuaspect betekent dit niet dat er geen negatieve milieuaspecten zijn. Het feit dat er negatieve milieuaspecten worden vermeld betekent niet altijd dat deze milieuaspecten bewezen zijn. Verder onderzoek kan gewenst zijn. In met name oudere gebouwen kan sprake zijn van asbesthoudende materialen, die lang niet altijd bij een taxatie kunnen worden opgemerkt.

Bij de taxatie is er, tenzij anders vermeld, van uitgegaan dat het perceel niet verontreinigd is. Mocht de bodem eventueel toch zijn verontreinigd, dan dienen de kosten hiervan in mindering gebracht te worden op het taxatiebedrag en aanvaard ondergetekende hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.

Voor zover deze taxatie in verband staat met een financieringsaanvraag verklaart ondergetekende dat noch hij/zij, noch het kantoor betrokken is bij die aanvraag en ook niet bij de daaraan ten grondslag liggende (ver)kooptransactie.

Het rapport bevat een onderbouwing van de waardering. In de regel gebeurt dit door middel van objectvergelijking. Mocht de objectvergelijkingsmethode buiten beschouwing zijn gebleven, dan zal de taxateur dit in het rapport motiveren.

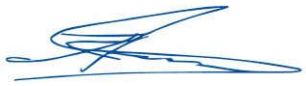
De taxatie kan geen uitputtend planologisch onderzoek bevatten. De gegevens in het rapport mogen niet als volledig worden beschouwd en zijn uitsluitend gebaseerd op de genoemde informatiebronnen. De publiekrechtelijke vereisten voor vestiging, gebruik en/of (ver)bouw (waaronder vergunningen) worden niet onderzocht, tenzij nadrukkelijk anders met de opdrachtgever is overeengekomen. In geval er concrete aanleiding bestaat voor nader onderzoek naar de publiekrechtelijke gesteldheid van het object of zijn omgeving zal de taxateur daarvan melding maken.

Dit rapport is uitsluitend gemaakt ten behoeve van voormelde opdrachtgever. Ondergetekende aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van de inhoud van dit rapport jegens anderen dan de opdrachtgever.

Bij de taxatie is rekening gehouden met een scala aan (wegings)factoren, informatiebronnen e.d. Slechts een deel van bij de beoordeling betrokken gegevens is in het rapport opgenomen. De beoordeling en de rapportage zijn afgestemd op het doel van de taxatie. De taxateur is gaarne bereid tot het verstrekken van een nadere toelichting aan de opdrachtgever.

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap,

Assen, 26 maart 2019



ing. R. Timmer *MRICS RT*

Dit rapport is digitaal ondertekend middels een geavanceerde elektronische handtekening. Dit houdt in dat:

- Conform een interne procedure het rapport door ondertekenaar(s) is geaccordeerd en de inhoud van het rapport ook als zodanig op unieke wijze aan ondertekenaar is verbonden;
- het mogelijk is de ondertekenaar(s) te identificeren;
- deze ondertekening tot stand is gekomen met middelen die de ondertekenaar onder zijn uitsluitende controle kan houden (two step authentication);
- elke wijziging achteraf van de gegevens waarop de ondertekening betrekking heeft, kan worden opgespoord.

Gebruikers van dit rapport kunnen de authenticiteit ervan achterhalen door in de pdf-viewer onder de aanduiding “handtekening” te letten op de volgende kenmerken:

- het document is afkomstig van postmaster@vanameyde.com
- de identiteit van de ondertekenaar staat op “geldig”

de pdf mag niet zijn gewijzigd sinds de handtekening is toegepast

15. Definities

15.1. Definitie van de waardebegrippen

Marktwaarde

Het geschatte bedrag waartegen een object of recht c.q. verplichting zou worden overgedragen op de waardepeildatum tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper in een zakelijke transactie, na behoorlijke marketing en waarbij de partijen zouden hebben gehandeld met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang.

Werkelijke waarde

1. De werkelijke waarde van de onteigende zaak, niet de denkbeeldige, die de zaak uitsluitend voor de persoon van de rechthebbende heeft, wordt vergoed.
2. Bij het bepalen van de werkelijke waarde wordt uitgegaan van de prijs, tot stand gekomen bij een veronderstelde koop in het vrije commerciële verkeer tussen de onteigende als redelijk handelende verkoper en de onteigenaar als redelijk handelende koper.
3. In bijzondere gevallen wordt de werkelijke waarde naar andere maatstaf bepaald. (artikel 40b van de Onteigeningswet)

Uitgangspunt

Een veronderstelling die voor waar wordt gehouden. Een uitgangspunt betreft feiten, voorwaarden of situaties die van invloed zijn op het onderwerp of de methode van een taxatie met betrekking tot welke is overeengekomen dat zij niet door de taxateur hoeft te worden geverifieerd in het kader van de professionele taxatiedienst.

Bijzonder uitgangspunt

Een uitgangspunt dat ofwel veronderstelt dat de taxatie wordt gebaseerd op feiten en omstandigheden die wezenlijk verschillen van de feiten en omstandigheden die bestaan op de waardepeildatum; of waarvan redelijkerwijs niet kan worden verwacht dat een kandidaat-koper deze zou hanteren op de waardepeildatum.

Inspectie

De bezichtiging en (daarop gebaseerde) beoordeling van het vastgoedobject ter plaatse.

Inspectiedatum

De datum waarop het te taxeren vastgoedobject is geïnspecteerd. Bij een inspectie van meerdere dagen is de laatste dag van bezichtiging de inspectiedatum.

Rapportdatum

De datum waarop de taxateur het rapport ondertekent.

Waardepeildatum

De datum waarop de taxatieopinie van toepassing is. Dit is de datum waarnaar de waarde is bepaald.

Waarderingsgrondslag (basis van waarde)

Een beschrijving van de fundamentele grondslagen van een taxatie.

16. Bijlagen

Bijlage B8: Lijst bouwkavels

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 1	506 m2	Noord			€ 83.404
kavel 2	278 m2	Noord			€ 42.550
kavel 3	278 m2	Noord			€ 42.550
kavel 4	278 m2	Noord			€ 42.550
kavel 5	278 m2	Noord			€ 42.550
kavel 6	278 m2	Noord			€ 42.550
kavel 7	278 m2	Noord			€ 42.550
kavel 8	278 m2	Noord			€ 42.550
kavel 9	278 m2	Noord			€ 42.550
kavel 10	521 m2	Noord			€ 89.966
kavel 11	400 m2	Noord			€ 62.792
kavel 12	348 m2	Noord			€ 54.629
kavel 13	522 m2	Noord			€ 92.187
kavel 14	522 m2	Noord			€ 92.187
kavel 15	522 m2	Noord			€ 92.187
kavel 16	522 m2	Noord			€ 92.187
kavel 17	455 m2	Noord			€ 80.355
kavel 18	630 m2	Noord			€ 111.260
kavel 19	520 m2	Noord			€ 91.834
kavel 20	520 m2	Noord			€ 91.834
kavel 21	463 m2	Noord			€ 81.767
kavel 22	397 m2	Noord			€ 59.205
kavel 23	341 m2	Noord			€ 53.531
kavel 24	342 m2	Noord			€ 53.687
kavel 25	342 m2	Noord			€ 52.345
kavel 26	537 m2	Noord			€ 94.836
kavel 27	494 m2	Noord			€ 87.242
kavel 28	494 m2	Noord			€ 87.242
kavel 29	512 m2	Noord			€ 90.421
kavel 30	426 m2	Noord			€ 75.233
kavel 31	500 m2	Noord			€ 88.302
kavel 32	500 m2	Noord			€ 88.302
kavel 33	482 m2	Noord			€ 85.123
kavel 34	282 m2	Noord			€ 42.055
kavel 35	313 m2	Noord			€ 49.135
kavel 36	313 m2	Noord			€ 49.135
kavel 37	327 m2	Noord			€ 50.049
kavel 38	188 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 39	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 40	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 41	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 42	177 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 43	177 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 44	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 45	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 46	107 m2	Noord	SH		€ 12.715

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 47	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 48	213 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 49	244 m2	Noord			€ 38.303
kavel 50	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 51	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 52	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 53	218 m2	Noord			€ 34.222
kavel 54	218 m2	Noord			€ 34.222
kavel 55	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 56	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 57	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 58	242 m2	Noord			€ 37.989
kavel 59	368 m2	Noord			€ 56.325
kavel 60	347 m2	Noord			€ 54.472
kavel 61	351 m2	Noord			€ 55.100
kavel 62	397 m2	Noord			€ 60.763
kavel 63	514 m2	Noord			€ 90.774
kavel 64	532 m2	Noord			€ 93.953
kavel 65	532 m2	Noord			€ 93.953
kavel 66	465 m2	Noord			€ 82.121
kavel 67	500 m2	Noord	PO		€ 88.302
kavel 68	551 m2	Noord	PO		€ 97.309
kavel 69	583 m2	Noord	PO		€ 102.960
kavel 70	511 m2	Noord	PO		€ 90.244
kavel 71	477 m2	Noord	PO		€ 84.240
kavel 72	526 m2	Noord	PO		€ 94.958
kavel 73	667 m2	Noord	PO		€ 120.412
kavel 74	634 m2	Noord	PO		€ 114.455
kavel 75	579 m2	Noord	PO		€ 104.526
kavel 76	310 m2	Noord			€ 47.447
kavel 77	283 m2	Noord			€ 44.426
kavel 78	279 m2	Noord			€ 43.798
kavel 79	323 m2	Noord			€ 49.437
kavel 80	224 m2	Noord			€ 35.164
kavel 81	144 m2	Noord			€ 22.605
kavel 82	142 m2	Noord			€ 22.291
kavel 83	140 m2	Noord			€ 21.977
kavel 84	138 m2	Noord			€ 21.663
kavel 85	137 m2	Noord			€ 21.506
kavel 86	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 87	133 m2	Noord			€ 20.878
kavel 88	208 m2	Noord			€ 32.652
kavel 89	206 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 90	138 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 91	138 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 92	201 m2	Noord	SH		€ 12.715

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 93	196 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 94	139 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 95	139 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 96	139 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 97	200 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 98	140 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 99	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 100	103 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 101	100 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 102	97 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 103	111 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 104	111 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 105	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 106	104 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 107	139 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 108	239 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 109	146 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 110	150 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 111	159 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 112	137 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 113	142 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 114	146 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 115	151 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 116	231 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 117	203 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 118	141 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 119	142 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 120	142 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 121	142 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 122	142 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 123	206 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 124	139 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 125	103 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 126	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 127	111 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 128	122 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 129	105 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 130	103 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 131	107 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 132	111 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 133	164 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 134	206 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 135	142 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 136	142 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 137	142 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 138	142 m2	Noord	SH		€ 12.715

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 139	142 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 140	207 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 141	157 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 142	128 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 143	128 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 144	128 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 145	128 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 146	128 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 147	128 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 148	128 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 149	128 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 150	185 m2	Noord	SH		€ 12.715
kavel 151	239 m2	Noord			€ 37.518
kavel 152	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 153	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 154	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 155	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 156	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 157	135 m2	Noord			€ 21.192
kavel 158	195 m2	Noord			€ 30.611
kavel 159	369 m2	Noord			€ 53.582
kavel 160	308 m2	Noord			€ 47.141
kavel 161	308 m2	Noord			€ 47.141
kavel 162	308 m2	Noord			€ 47.141
kavel 163	308 m2	Noord			€ 47.141
kavel 164	308 m2	Noord			€ 47.141
kavel 165	591 m2	Noord			€ 92.776
kavel 166	326 m2	Noord			€ 51.176
kavel 167	318 m2	Noord			€ 49.920
kavel 168	344 m2	Noord			€ 54.001
kavel 169	322 m2	Noord			€ 50.548
kavel 170	520 m2	Noord			€ 91.834
kavel 171	520 m2	Noord			€ 91.834
kavel 172	672 m2	Noord			€ 118.678
kavel 173	520 m2	Noord	PO		€ 91.834
kavel 174	520 m2	Noord	PO		€ 91.834
kavel 175	473 m2	Noord	PO		€ 83.533
kavel 176	592 m2	Noord	PO		€ 104.549
kavel 177	431 m2	Noord	PO		€ 76.116
kavel 178	506 m2	Noord			€ 89.361
kavel 179	533 m2	Noord			€ 94.130
kavel 180	572 m2	Noord			€ 101.017
kavel 181	662 m2	Noord			€ 116.912
kavel 182	504 m2	Noord			€ 89.008
kavel 183	504 m2	Noord			€ 89.008
kavel 184	504 m2	Noord			€ 89.008

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 185	292 m2	Noord			€ 45.838
kavel 186	327 m2	Noord			€ 51.333
kavel 187	339 m2	Noord			€ 53.217
kavel 188	391 m2	Noord			€ 61.380
kavel 189	287 m2	Noord	PO		€ 45.054
kavel 190	287 m2	Noord	PO		€ 45.054
kavel 191	287 m2	Noord	PO		€ 45.054
kavel 192	287 m2	Noord	PO		€ 45.054
kavel 193	287 m2	Noord	PO		€ 45.054
kavel 194	287 m2	Noord	PO		€ 45.054
kavel 195	716 m2	Noord	PO		€ 126.448
kavel 196	558 m2	Noord	PO		€ 98.545
kavel 197	549 m2	Noord	PO		€ 101.264
kavel 198	612 m2	Noord	PO		€ 112.885
kavel 199	300 m2	Noord	PO		€ 55.336
kavel 200	300 m2	Noord	PO		€ 55.336
kavel 201	300 m2	Noord	PO		€ 55.336
kavel 202	300 m2	Noord	PO		€ 55.336
kavel 203	300 m2	Noord	PO		€ 55.336
kavel 204	300 m2	Noord	PO		€ 55.336
kavel 205	300 m2	Noord	PO		€ 55.336
kavel 206	300 m2	Noord	PO		€ 54.158
kavel 207	303 m2	Noord			€ 47.565
kavel 208	316 m2	Noord			€ 49.606
kavel 209	306 m2	Noord			€ 48.036
kavel 210	295 m2	Noord			€ 47.467
kavel 211	297 m2	Noord			€ 47.789
kavel 212	312 m2	Noord			€ 50.203
kavel 213	556 m2	Midden			€ 102.556
kavel 214	512 m2	Midden			€ 94.440
kavel 215	511 m2	Midden			€ 94.255
kavel 216	550 m2	Midden			€ 101.449
kavel 217	560 m2	Midden	PO		€ 101.096
kavel 218	532 m2	Midden	PO		€ 96.041
kavel 219	520 m2	Midden	PO		€ 93.875
kavel 220	543 m2	Midden	PO		€ 98.027
kavel 221	567 m2	Midden	PO		€ 102.359
kavel 222	591 m2	Midden	PO		€ 106.692
kavel 223	615 m2	Midden	PO		€ 111.025
kavel 224	639 m2	Midden	PO		€ 115.357
kavel 225	546 m2	Midden			€ 85.712
kavel 226	435 m2	Midden			€ 68.287
kavel 227	435 m2	Midden			€ 68.287
kavel 228	435 m2	Midden			€ 68.287
kavel 229	435 m2	Midden			€ 68.287
kavel 230	435 m2	Midden			€ 68.287

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 231	435 m2	Midden			€ 68.287
kavel 232	435 m2	Midden			€ 68.287
kavel 233	549 m2	Midden			€ 86.183
kavel 234	185 m2	Midden			€ 29.041
kavel 235	162 m2	Midden			€ 25.431
kavel 236	159 m2	Midden			€ 24.960
kavel 237	156 m2	Midden			€ 24.489
kavel 238	162 m2	Midden			€ 25.431
kavel 239	159 m2	Midden			€ 24.960
kavel 240	147 m2	Midden			€ 23.076
kavel 241	145 m2	Midden			€ 22.762
kavel 242	142 m2	Midden			€ 22.291
kavel 243	182 m2	Midden			€ 28.571
kavel 244	176 m2	Midden			€ 27.629
kavel 245	158 m2	Midden			€ 24.803
kavel 246	159 m2	Midden			€ 24.960
kavel 247	161 m2	Midden			€ 25.274
kavel 248	170 m2	Midden			€ 26.687
kavel 249	168 m2	Midden			€ 26.373
kavel 250	155 m2	Midden			€ 24.332
kavel 251	151 m2	Midden			€ 23.704
kavel 252	148 m2	Midden			€ 23.233
kavel 253	161 m2	Midden			€ 25.274
kavel 254	447 m2	Midden			€ 82.450
kavel 255	432 m2	Midden			€ 79.684
kavel 256	435 m2	Midden			€ 80.237
kavel 257	523 m2	Midden			€ 96.469
kavel 258	605 m2	Midden	PO		€ 109.219
kavel 259	665 m2	Midden	PO		€ 120.051
kavel 260	691 m2	Midden	PO		€ 124.745
kavel 261	826 m2	Midden	PO		€ 149.116
kavel 262	758 m2	Midden	PO		€ 136.840
kavel 263	720 m2	Midden	PO		€ 129.980
kavel 264	359 m2	Midden	PO		€ 56.356
kavel 265	319 m2	Midden	PO		€ 50.077
kavel 266	319 m2	Midden	PO		€ 50.077
kavel 267	319 m2	Midden	PO		€ 50.077
kavel 268	319 m2	Midden	PO		€ 50.077
kavel 269	319 m2	Midden	PO		€ 50.077
kavel 270	319 m2	Midden	PO		€ 50.077
kavel 271	331 m2	Midden	PO		€ 51.961
kavel 272	387 m2	Midden	PO		€ 60.752
kavel 273	321 m2	Midden	PO		€ 50.391
kavel 274	316 m2	Midden	PO		€ 49.606
kavel 275	311 m2	Midden	PO		€ 48.821
kavel 276	306 m2	Midden	PO		€ 48.036

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 277	300 m2	Midden	PO		€ 47.094
kavel 278	295 m2	Midden	PO		€ 46.309
kavel 279	290 m2	Midden	PO		€ 45.524
kavel 280	539 m2	Midden	PO		€ 95.189
kavel 281	756 m2	Midden	PO		€ 133.512
kavel 282	572 m2	Midden	PO		€ 103.262
kavel 283	551 m2	Midden	PO		€ 99.471
kavel 284	567 m2	Midden	PO		€ 102.359
kavel 285	567 m2	Midden	PO		€ 102.359
kavel 286	567 m2	Midden	PO		€ 102.359
kavel 287	567 m2	Midden	PO		€ 102.359
kavel 288	501 m2	Midden			€ 78.647
kavel 289	380 m2	Midden			€ 59.653
kavel 290	380 m2	Midden			€ 59.653
kavel 291	508 m2	Midden			€ 79.746
kavel 292	228 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 293	143 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 294	141 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 295	207 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 296	212 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 297	142 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 298	140 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 299	139 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 300	202 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 301	237 m2	Midden			€ 37.204
kavel 302	148 m2	Midden			€ 23.233
kavel 303	153 m2	Midden			€ 24.018
kavel 304	157 m2	Midden			€ 24.646
kavel 305	162 m2	Midden			€ 25.431
kavel 306	138 m2	Midden			€ 21.663
kavel 307	142 m2	Midden			€ 22.291
kavel 308	146 m2	Midden			€ 22.919
kavel 309	253 m2	Midden			€ 39.716
kavel 310	193 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 311	145 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 312	145 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 313	144 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 314	142 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 315	182 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 316	185 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 317	142 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 318	143 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 319	142 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 320	141 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 321	204 m2	Midden	SH		€ 12.715
kavel 322	495 m2	Midden			€ 77.706

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 323	395 m2	Midden			€ 62.007
kavel 324	396 m2	Midden			€ 62.164
kavel 325	396 m2	Midden			€ 62.164
kavel 326	410 m2	Midden			€ 64.362
kavel 327	407 m2	Midden			€ 63.891
kavel 328	403 m2	Midden			€ 63.263
kavel 329	446 m2	Midden			€ 70.014
kavel 330	689 m2	Midden			€ 121.680
kavel 331	619 m2	Midden			€ 109.318
kavel 332	634 m2	Midden			€ 111.967
kavel 333	631 m2	Midden			€ 111.437
kavel 334	627 m2	Midden			€ 110.730
kavel 335	658 m2	Midden			€ 116.205
kavel 336	530 m2	Midden			€ 93.600
kavel 337	345 m2	Midden			€ 54.158
kavel 338	345 m2	Midden			€ 54.158
kavel 339	345 m2	Midden			€ 54.158
kavel 340	345 m2	Midden			€ 54.158
kavel 341	345 m2	Midden			€ 54.158
kavel 342	345 m2	Midden			€ 54.158
kavel 343	637 m2	Midden			€ 109.997
kavel 344	604 m2	Midden			€ 106.669
kavel 345	651 m2	Midden			€ 114.969
kavel 346	651 m2	Midden			€ 114.969
kavel 347	651 m2	Midden			€ 114.969
kavel 348	657 m2	Midden			€ 116.029
kavel 349	404 m2	Midden	PO		€ 71.348
kavel 350	453 m2	Midden	PO		€ 80.001
kavel 351	811 m2	Midden	PO		€ 143.225
kavel 352	745 m2	Midden	PO		€ 131.570
kavel 353	629 m2	Midden	PO		€ 111.084
kavel 354	816 m2	Midden	PO		€ 144.109
kavel 355	590 m2	Midden	PO		€ 104.196
kavel 356	594 m2	Midden	PO		€ 104.903
kavel 357	603 m2	Midden	PO		€ 106.492
kavel 358	579 m2	Midden	PO		€ 102.253
kavel 359	551 m2	Midden	PO		€ 97.309
kavel 360	683 m2	Midden	PO		€ 123.301
kavel 361	551 m2	Midden	PO		€ 99.471
kavel 362	474 m2	Midden	PO		€ 85.570
kavel 363	297 m2	Zuid			€ 45.458
kavel 364	314 m2	Zuid			€ 51.757
kavel 365	325 m2	Zuid			€ 53.570
kavel 366	325 m2	Zuid			€ 53.570
kavel 367	325 m2	Zuid			€ 53.570
kavel 368	325 m2	Zuid			€ 53.570

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 369	325 m2	Zuid			€ 53.570
kavel 370	325 m2	Zuid			€ 53.570
kavel 371	325 m2	Zuid			€ 53.570
kavel 372	325 m2	Zuid			€ 53.570
kavel 373	325 m2	Zuid			€ 53.570
kavel 374	301 m2	Zuid			€ 49.614
kavel 375	373 m2	Zuid			€ 58.554
kavel 376	309 m2	Zuid			€ 48.507
kavel 377	309 m2	Zuid			€ 48.507
kavel 378	309 m2	Zuid			€ 48.507
kavel 379	309 m2	Zuid			€ 48.507
kavel 380	309 m2	Zuid			€ 48.507
kavel 381	309 m2	Zuid			€ 48.507
kavel 382	360 m2	Zuid			€ 56.513
kavel 383	835 m2	Zuid			€ 134.356
kavel 384	860 m2	Zuid	PO		€ 148.504
kavel 385	675 m2	Zuid	PO		€ 119.207
kavel 386	732 m2	Zuid	PO		€ 129.274
kavel 387	1.151 m2	Zuid	PO		€ 189.719
kavel 388	1.044 m2	Zuid	PO		€ 172.083
kavel 389	932 m2	Zuid	PO		€ 164.595
kavel 390	254 m2	Zuid			€ 39.873
kavel 391	257 m2	Zuid			€ 40.344
kavel 392	257 m2	Zuid			€ 40.344
kavel 393	257 m2	Zuid			€ 40.344
kavel 394	257 m2	Zuid			€ 40.344
kavel 395	257 m2	Zuid			€ 40.344
kavel 396	257 m2	Zuid			€ 40.344
kavel 397	257 m2	Zuid			€ 40.344
kavel 398	257 m2	Zuid			€ 40.344
kavel 399	357 m2	Zuid			€ 56.042
kavel 400	243 m2	Zuid			€ 39.100
kavel 401	157 m2	Zuid			€ 25.262
kavel 402	157 m2	Zuid			€ 25.262
kavel 403	165 m2	Zuid			€ 26.549
kavel 404	190 m2	Zuid			€ 30.572
kavel 405	157 m2	Zuid			€ 25.262
kavel 406	157 m2	Zuid			€ 25.262
kavel 407	157 m2	Zuid			€ 25.262
kavel 408	263 m2	Zuid			€ 42.318
kavel 409	202 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 410	142 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 411	142 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 412	142 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 413	142 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 414	179 m2	Zuid	SH		€ 12.715

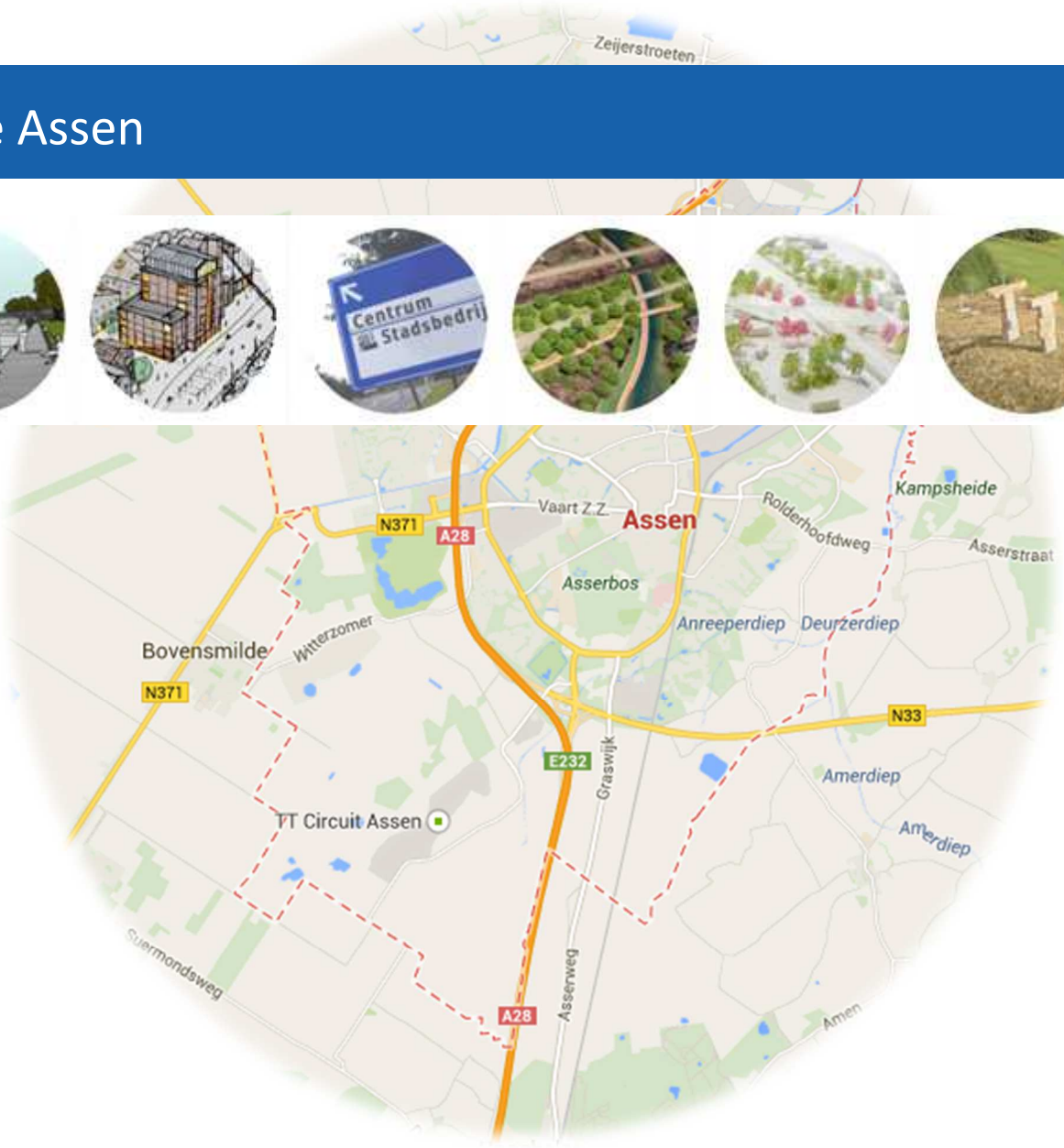
kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 415	179 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 416	142 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 417	142 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 418	142 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 419	142 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 420	202 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 421	207 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 422	142 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 423	142 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 424	142 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 425	142 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 426	179 m2	Zuid	SH		€ 12.715
kavel 427	179 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 428	142 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 429	142 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 430	142 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 431	211 m2	Zuid	SH	ja	€ 12.715
kavel 432	247 m2	Zuid		ja	€ 38.774
kavel 433	146 m2	Zuid		ja	€ 22.919
kavel 434	146 m2	Zuid		ja	€ 22.919
kavel 435	146 m2	Zuid		ja	€ 22.919
kavel 436	146 m2	Zuid		ja	€ 22.919
kavel 437	146 m2	Zuid		ja	€ 22.919
kavel 438	146 m2	Zuid		ja	€ 22.919
kavel 439	146 m2	Zuid		ja	€ 22.919
kavel 440	239 m2	Zuid		ja	€ 37.518
kavel 441	463 m2	Zuid			€ 76.316
kavel 442	360 m2	Zuid			€ 56.513
kavel 443	387 m2	Zuid			€ 54.676
kavel 444	349 m2	Zuid			€ 54.786
kavel 445	330 m2	Zuid			€ 54.394
kavel 446	330 m2	Zuid			€ 54.394
kavel 447	330 m2	Zuid			€ 52.063
kavel 448	330 m2	Zuid			€ 54.394
kavel 449	330 m2	Zuid			€ 54.394
kavel 450	330 m2	Zuid			€ 53.099
kavel 451	322 m2	Zuid			€ 50.548
kavel 452	264 m2	Zuid			€ 41.443
kavel 453	276 m2	Zuid		ja	€ 43.327
kavel 454	287 m2	Zuid		ja	€ 45.054
kavel 455	299 m2	Zuid		ja	€ 46.937
kavel 456	311 m2	Zuid		ja	€ 48.821
kavel 457	322 m2	Zuid		ja	€ 50.548
kavel 458	328 m2	Zuid		ja	€ 51.490
kavel 459	283 m2	Zuid		ja	€ 44.426
kavel 460	284 m2	Zuid		ja	€ 44.583

kavel-nummer	kavel-oppervlakte	gelegen binnen de fase	heeft de aanduiding PO dan wel SH	gelegen binnen 50dB-contour houthandel	vastgestelde Exploitatie-bijdrage
kavel 461	284 m2	Zuid		ja	€ 44.583
kavel 462	284 m2	Zuid		ja	€ 44.583
kavel 463	284 m2	Zuid		ja	€ 44.583
kavel 464	296 m2	Zuid		ja	€ 46.466
kavel 465	569 m2	Zuid		ja	€ 100.487
kavel 466	570 m2	Zuid		ja	€ 100.664
kavel 467	539 m2	Zuid		ja	€ 95.189
kavel 468	508 m2	Zuid		ja	€ 89.715
kavel 469	473 m2	Zuid		ja	€ 83.533
kavel 470	735 m2	Zuid	PO	ja	€ 132.688
kavel 471	868 m2	Zuid	PO	ja	€ 156.698
kavel 472	743 m2	Zuid	PO	ja	€ 128.301
kavel 473	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 474	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 475	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 476	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 477	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 478	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 479	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 480	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 481	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 482	742 m2	Zuid	PO	ja	€ 133.952
kavel 483	742 m2	Zuid	PO		€ 133.952
kavel 484	742 m2	Zuid	PO		€ 133.952
kavel 485	742 m2	Zuid	PO		€ 133.952
kavel 486	742 m2	Zuid	PO		€ 133.952
kavel 487	742 m2	Zuid	PO		€ 131.040

Bijlage B9: Handboek Openbare Ruimte Assen, februari 2018

Handboek Openbare Ruimte Assen





Gemeente Assen

Februari 2018

Gemeente Assen

HANDBOEK OPENBARE RUIMTE ASSEN

Verantwoording:	Eenheid Leefomgeving Eenheid Uitvoering
Versie:	03
Datum:	februari 2018
*Contac*t:	HandboekOpenbareRuimte@assen.nl

Voorwoord

In 2012 is een start gemaakt met het opstellen van een Handboek Openbare Ruimte Assen. Dit handboek beschrijft de huidige en gewenste kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte. Het handboek is richtinggevend en kan gebruikt worden als naslagwerk, toetsingskader en inspiratiebron bij nieuwe ontwikkelingen in de openbare ruimte in Assen. Onderdelen van het handboek zijn randvoorwaarden en aanbevelingen uit het oogpunt van beheer en onderhoud en het geactualiseerde Programma van Eisen van het Ingenieursbureau.

Het handboek is een servicedocument voor externe partijen zoals ontwikkelaars, aannemers en adviesbureaus hierna genoemd: opdrachtnemer. Maar is ook een service ván de verschillende eenheden en teams vóór de verschillende eenheden en teams van de gemeente. Het handboek moet niet als dogmatisch gezien worden zonder ruimte voor creativiteit en maatwerk. Het geeft richting aan en beschrijft waar welke keuzevrijheden zitten.

Het handboek biedt ruimte om met elkaar, in onderlinge samenwerking, elk vraagstuk tot een goed einde te brengen.


A 28
Hoogeveen
Veendam
33
Assen
2
Groningen
27
P Carpool
Smilde
8
Norg
11



HANDBOEK OPENBARE RUIMTE ASSEN

DEEL 1 ALGEMENE VOORWAARDEN 7

Inleiding 9

Leeswijzer 11

Kaders 13

Denk Duurzaam 15

Bewonersparticipatie 17

Kwaliteitseisen 19

DEEL 2 BEHEERVOORWAARDEN 25

Leeswijzer 27

Gemeenschappelijke beheervoorwaarden 28

Leidingwerk Riolering 29

Kabelwerk 33

Wegverhardingen 35

Wegbebakening 38

Verkeersregelinstallaties 40

Openbare verlichting 42

Civiele kunstwerken en gemalen 44

Afval- en reinigingsdiensten 48

Groenvoorzieningen 50

Oppervlaktewater en oeverconstructies 54

Verkeer en mobiliteit 56

Straatmeubilair 58

Speelvoorzieningen 60

Beeldende kunst 62

Exploitatie buitenruimte 64

DEEL 3 TECHNISCHE VOORWAARDEN 66

Leeswijzer 68

Algemeen 70

Leidingwerk 70

Kabelwerk 71

Funderingslagen 71

Wegverhardingen I en II 71

Wegbebakening 72

Civiele kunstwerken en gemalen 73

Afval- en reinigingsdiensten 73

Groenvoorzieningen 73

Straatmeubilair 74

Bijlagen 76

DEEL 1 ALGEMENE VOORWAARDEN

Inleiding 9

Leeswijzer 11

Kaders 13

Denk Duurzaam 15

Bewonersparticipatie 17

Kwaliteitseisen 19

- Communicatie 19
- Technische plannen 19
- Plantoetsing 19
- Voorbereiding 20
- Kabels en Leidingen 20
- Realisatie, directievoering en toezicht 21
- Bouwrijp- en woonrijp fase 21
- Minder Hinder 21
- Schade 22
- Overdracht 22
- Garantietermijn 23

INLEIDING

De gemeente Assen biedt een aantrekkelijke woon-,werk-en leefomgeving en wil dit graag zo houden. De ambities voor het in stand houden van het onderhoudsniveau van de openbare ruimte zijn samen te vatten in vijf kernthema's:

Duurzaamheid

Er moet worden gestreefd naar duurzaamheid; dit heeft betrekking op gebruik van openbare ruimte, groen en water. Nu en in de toekomst.

Inrichtingskwaliteit

Assen streeft naar een heldere structuur, herkenbare gebieden en knooppunten met een bijzondere inrichting of bijzondere accenten. Het ambitieniveau moet aansluiten op de vastgestelde IBOR-beeldkwaliteit.

Veiligheid

De openbare ruimte moet voor de gebruiker veilig zijn.

Comfort

Er moet inzicht zijn in de technische kwaliteit en bedrijfszekerheid van objecten en inrichting van de openbare ruimte.

Aanzien

Openbare ruimte moet voldoen aan de vastgestelde IBOR-beeldkwaliteit

---

Het handboek beschrijft de gewenste beeld- en technische kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte van Assen in relatie tot bovenstaande kernthema's. Het is geschreven vanuit de behoefte aan één overkoepelend document voor de inrichting van de openbare ruimte met het oog op beheerbaarheid, functionaliteit, gebruik en IBOR-beeldkwaliteit. Het handboek stimuleert integrale afstemming; dit komt de kwaliteit van de openbare ruimte ten goede. Daarmee bevorderen we:

- een met aandacht vormgegeven openbare ruimte die goed te beheren is: *beheerbewust ontwerp,*
- een goed beheerde openbare ruimte waarbij rekening wordt gehouden met het gewenste beeld en het ontwerp: *ontwerpbewust beheer*.

Afbakening

Het handboek is samengesteld op basis van bestaand (vastgesteld) gemeentelijk beleid en bestaande (wettelijke) richtlijnen, normeringen en werkafspraken. Er wordt geen nieuw beleid of nieuwe ambities of andere werkafspraken opgesteld in het handboek. Waar mogelijk of noodzakelijk verwijzen we naar andere documenten, waaronder normen, beleidsdocumenten, besluiten en reglementen.

Het handboek is een inhoudelijk document. Werkprocessen worden niet in het handboek beschreven, geanalyseerd of veranderd. Procedurele onderwerpen zoals vergunningen zijn in de werkprocedures van de betrokken afdelingen opgenomen en niet expliciet in dit handboek.

Het handboek is bedoeld voor de fysieke inrichting en het beheer van de openbare ruimte en niet voor maatregelen op het gebied van dagelijks onderhoud zoals reiniging en maaien.

Het handboek bestaat uit drie delen:

Deel 1 Algemene voorwaarden

In dit deel worden kaders benoemd op basis van landelijke wetgeving, gemeentelijk beleid en kwaliteitseisen. De volledige wet- en regelgeving en beleidsdocumenten zijn terug te vinden op www.assen.nl

Deel 2 Beheervoorwaarden.

Dit deel beschrijft de kwaliteitseisen van en voor beheerders en ontwerpers. Dit kunnen harde kaders zijn: randvoorwaarden. Maar ook hoe we het in Assen in principe willen hebben: aanbevelingen. Bijzondere locaties of omstandigheden vragen soms juist om maatwerk waarbij afgeweken wordt van de gangbare Assense voorkeuren: keuzevrijheid. Deze onderverdeling schept duidelijkheid in de mate van inrichtingsvrijheid. Dit deel is bedoeld als leidraad en kader voor iedereen die tot in detail betrokken is bij de inrichting van de openbare ruimte.

Deel 3 Technische voorwaarden

In dit deel staan technische eisen, maten en details. Het detailboek van het Ingenieursbureau en standaard deel 3 uit het moederbestek van de gemeente Assen zijn opgenomen als bijlage.

Actualisatie

Het handboek is geen eenmalige uitgave maar een levend document. Nieuwe ontwikkelingen en voortschrijdend inzicht zullen altijd om aanpassing vragen. Afstemming en toetsing blijft dan ook noodzakelijk. We vragen gebruikers van dit handboek om aanpassingen en ontwikkelingen te registreren en te melden via het e-mailadres HandboekOpenbareRuimte@assen.nl zodat het in een volgende update verwerkt kan worden.

LEESWIJZER

Het handboek is bedoeld als leidraad voor iedereen die betrokken is bij de inrichting van de openbare ruimte: ontwerp, beheer en reconstructies. In dit deel (deel 1) staan kaders op basis van landelijke wetgeving en gemeentelijk beleid of strenge kwaliteitseisen.

Het bevat de belangrijkste relevante kwaliteitseisen voor:

- Het ontwikkelen van de openbare ruimte in de gemeente (reconstrueren, bouw- en woonrijp maken).
- Gegevens-, informatie- en dataoverdracht na wijzigingen en/of aanpassingen van de openbare ruimte.

In omkaderde tekstblokken staan tips.

Het bevat geen stedenbouwkundige ontwerpuitgangspunten en uitgangspunten met betrekking tot de hoeveelheid groen, dichtheid bebouwing, verkeersstructuren en dergelijke.

De vorm van de rechtsverhouding tussen de gemeente en opdrachtnemer valt buiten het handboek. Voor deze rechtsverhouding verwijzen wij naar de (concept-) overeenkomst tussen de gemeente en de opdrachtnemer. Dit geldt ook voor zaken in het kader van planologische processen zoals inspraak, bovenwijkse voorzieningen, planschades, etc.

Dit document zorgt niet voor een kwaliteitsborging tijdens het proces. Hiervoor moet de opdrachtnemer haar eigen kwaliteitshandboek en/of proceshandboek gebruiken.

De kwaliteitseisen worden net als het handboek zelf van tijd tot tijd geactualiseerd. Bij contractbesprekingen met derden (marktpartijen) geldt het eerst overhandigde exemplaar als contractdocument.

KADERS

Hieronder staan een aantal beleidskaders, voor overig beleid zie www.assen.nl

Raamnota Openbare Ruimte 2003

De Novelle, het beeld van de Asser School 2005

Groenstructuurvisie 2006

Assen koerst op helder water 2006

De groene trots van Assen, lijst van monumentale bomen 2014

Nota IBOR 2007

Duurzaamheidsvisie 2009-2015

Stedelijk speelbeleidskader 2009

Groenstructuren per wijk 2012

Gemeentelijk Water en Rioleringsplan Assen 2013-2018 (GWRP)

TOEVOEGING

Onderstaande documenten en regels zijn ook onlosmakelijk verbonden met het Handboek:

- Het standaard deel 3 uit het moederbestek van de gemeente Assen.
- Het detailboek van de gemeente Assen.
- De Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), zoals vermeld in het ‘Normenoverzicht GWW’ .
- Het Bouwstoffenbesluit.
- Waar geen specifieke uitgangspunten zijn weergegeven, gelden de algemeen landelijke uitgangspunten zoals onder andere beschreven in de ASVV 2012, de Standaard RAW bepaling 2015, CROW-publicaties en praktijkrichtlijnen.
- Database Vaarwegkenmerken in Nederland (ViN).

DENK DUURZAAM

De huidige klimaatsverandering vraagt om klimaatbestendige steden. Daarbij spelen drie hoofditems een rol: ecologie/biodiversiteit, wateropvang/buffering en hittestress. Dus: regenwater zo veel mogelijk ter plaatse verwerken en opslaan en zo veel mogelijk daken en verhardingen afkoppelen. Meer groen en minder verharding gaat hittestress tegen.

De principes van het bevorderen van een hoogwaardige stedelijke ecologie.

In de openbare ruimte is veel natuurlijk groen, gericht op de ontwikkeling van stedelijke natuurwaarden. De buitenruimte wordt zo natuurlijk mogelijk ingericht, met natuurlijke speelmogelijkheden voor kinderen. Het toepassen van voorzieningen als ingebouwde nestkasten, mussenvides en overwinteringsmogelijkheden voor fauna, versterkt de stedelijke ecologie.

De principes van duurzaam bouwen.

Bij bouw en verbouw wordt een duurzaam gebruik nagestreefd. Dit heeft betrekking op waterbesparing, geluidbeperking en energiebesparing. Ook worden duurzame materialen gebruikt. Bedenk bij materiaalkeuze waar het vandaan komt: reiskilometers, hergebruik, energiebehoefte, behandeling, ontginning e.d. spelen allemaal een rol.

BEWONERSPARTICIPATIE

De maatschappij vraagt een andere rol van de overheid die ruimte biedt voor allerlei burgerinitiatieven. Bewoners worden actiever met het nemen van initiatief. Bij de gebiedsgerichte aanpak signaleren de wijkbeheerders steeds meer sociale cohesie en een groeiende trots binnen de wijken. Ook is er een toenemende bereidheid en behoefte om mee te doen aan projecten in de directe leefomgeving. De winst is vooral dat participatie de sociale cohesie versterkt

Door de burger meer te betrekken bij de zorg voor de leefomgeving, kan meer verantwoordelijkheid bij die burger neergelegd worden; ‘’niet zorgen voor maar zorgen dat’’. Vanzelfsprekend binnen de kaders voor veiligheid en IBOR. Door in gesprek te gaan met de burger of de buurt kan worden nagegaan welke mogelijkheden er zijn binnen de gemeentelijke kaders

KWALITEITSEISEN

COMMUNICATIE

De gemeente wijst een coördinerende projectleider aan voor de communicatie, toetsing en informatie-uitwisseling. Alle vragen over kwaliteitseisen moeten schriftelijk aan deze projectleider worden gesteld.

TECHNISCHE PLANNEN

- Plannen moeten uniform zijn in ontwerp en materiaalkeuze binnen het plangebied. Ze moeten afgestemd zijn op de omgeving en eventuele beheerplannen. De gemeente toetst de plannen hierop.

- Onderzocht moet zijn en gerapporteerd moet worden welke dubo- maatregelen toepasbaar zijn voor de grond-, weg- en waterbouw. De te gebruiken materialen moeten naar redelijke verwachting hun functie blijven vervullen. Ook moeten zij bij cyclisch onderhoud weer toepasbaar zijn, binnen de levensduurverwachting van het product.

- De plannen moeten integraal gemaakt en worden afgestemd met gebruikersdoelgroep en /of gebruiksdoeleinden. Ontwerpen van deelaspecten als bebouwing, groen, verkeer, waterhuishouding, kabels en leidingen (waaronder verlichting) moeten op elkaar afgestemd zijn. De gemeente toetst de plannen integraal, met beschikking over de informatie van elk deelaspect.

Houd rekening met onderstaande, niet uitputtende, lijst:

- **NS/Prorail**
- **Nutsbedrijven**
- **Waterschappen**
- **Defensie**
- **Omwonenden**
- **Alarm en hulpdiensten**
- **Openbaar vervoer**
- **Rijkswaterstaat**

- Deelopdrachten als rioolvervanging of wegenonderhoud moeten integraal aangepakt worden.

- Waar de gemeente materialen en/of producten voorschrijft, is het toegestaan gelijkwaardige materialen en/of producten toe te passen mits de gelijkwaardigheid onomstotelijk en schriftelijk is aangetoond door de leverancier met bewijzen van keuring en/of beproeving en bijbehorend garantiecertificaat. Na schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever mag de opdrachtnemer het alternatief toepassen. Het toepassen van alternatieven (uit financieel oogpunt voor de opdrachtnemer) na contractvorming is niet toegestaan.

- In principe geldt dat per situatie de afweging gemaakt dient te worden welke techniek de Best Uitvoerbare Techniek (BUT), dan wel Best Bestaande Techniek (BBT) is.

PLANTOETSING

(Concept-)ontwerpplannen voor alle onderdelen uit plannen die na de uitvoering in eigendom en beheer worden overgedragen, moeten in een vroeg stadium ter toetsing worden voorgelegd. Tijdens de voorbereiding zullen er afwegingen zijn ten aanzien van wensen over inrichting en gekozen kwaliteit versus het beheer van deze inrichting en kwaliteit.

De desbetreffende disciplines van de gemeente zullen de plannen toetsen en binnen een redelijke termijn reageren. Stukken ter bespreking moeten minimaal 2 weken voor bespreking bij de coördinerende projectleider ingediend zijn.

De opdrachtnemer moet uitgaan van de volgende stappen:

1) Indienen voorlopig integraal ontwerpplan.
2) Integrale toetsing gemeente Assen.
3) Herziening plannen of indienen definitief integraal ontwerpplan.
4) Integrale toetsing gemeente Assen.
5) Goedgekeurd integraal ontwerpplan.
6) Indienen voorlopig bestek en tekeningen.
7) Integrale toetsing gemeente Assen.
8) Herziening bestek en tekeningen of indienen definitief bestek en tekeningen.
9) Goedkeuring bestek en tekeningen.

Goedgekeurde stukken worden wederzijds ondertekend en maken hierna onderdeel uit van de overeenkomst tussen gemeente en opdrachtnemer. Wanneer een, door alle betrokken partijen geaccordeerd, bestek met bijbehorende tekening(en) bij de gemeente is ingediend, kan aanleg plaatsvinden. De uitvoering kan pas starten na schriftelijke goedkeuring door de opdrachtgever en als eventueel benodigde vergunningen in orde zijn.

VOORBEREIDING

De volgende gegevens zijn nodig voor de voorbereiding respectievelijk toetsing van het project door de gemeente Assen. Deze lijst is niet uitputtend. De door de opdrachtnemer minimaal aan te leveren gegevens zijn:

1) Algemeen:
   - RAW- bestek (analoog en digitaal) volgens Standaard RAW bepalingen en het moederbestek van de gemeente Assen.
   - Bestekstekeningen analoog en digitaal (situatie, dwarsprofielen, lengteprofielen riolering, constructies, details, markeringen, bebording, groeninrichting, omleidingsplannen, etc.). De tekeningen digitaal (dwg- en tif-formaat) in coördinatenstelsel (RD) aanleveren met opbouw in layers. Te hanteren laagopbouw conform de NLCS (Nederlandse CAD Standaard).
   - Openbaar verlichtingsplan.
   - Tracé kabels en leidingen.
   - Beheerplan.
   - Voorafgaand aan werkzaamheden voor het bouwrijp maken wordt een overzichtstekening ter goedkeuring ingediend waarop de te maken peilhoogtes staan aangegeven. Peilhoogtes minimaal van: hart weg, kant weg, achterzijde trottoir, perceelgrens, groenvlakken, woningen, bijgebouwen, boven insteken sloten, slootbodems.

2) Onderzoeken:
   - Bodemopbouw (grondboringen).
   - Grondwaterstandgegevens (peilbuizen).
   - Archeologie.
   - Flora en Fauna.
   - Milieukundige onderzoeken.
   - Sonderingen.
   - Kabels en leidingen.

3) Riolering:
   - Knooppunt- en putnummers (bij de gemeente Assen op te vragen).
   - Hydraulische berekening en afvoercapaciteit rioleringsplan.
   - Voor waterhuishoudkundige aspecten een ontwerpnota opstellen waarin opgenomen de uitganspunten van het aangesloten verharde oppervlak en het resultaat van de berekening van de bergings-afvoerrelatie en gootafmetingen
   - Vergunning voor onttrekking en lozing water en grondwater.
   - Watervergunning waterschap.
   - Locaties benodigde schuifafsluiters worden door de gemeente aangewezen.

4) Vergunningen:
   Alle voor de uitvoering van het werk benodigde vergunningen en meldingen worden door de opdrachtnemer aangevraagd en betaald.

5) Verkeerstechnische eisen
   De volgende documenten ter goedkeuring voorleggen:
   - Ontwerp voor infrastructuur, inclusief punaises en drempels.
   - Bebordingsplan.
   - Markeringsplan.
   - Omleidingsplan.
   - Voorzieningen voor gehandicapten.
   - Bushalteplan.
   - De ontsluiting van het plan voor bestemmingsverkeer gedurende de uitvoeringsfase bouw en civieltechnische werken.
   - Verkeersbesluiten.

6) Kopie voorbereidingsmap met daarin opgenomen alle bij 1 tot en met 5 genoemde relevante stukken.

KABELS EN LEIDINGEN

Kader Kabels en leidingen:

- **A.V.L. 1982 – Algemene Voorschriften, voor het leggen van nieuwe leidingen, het vernieuwen, omleggen en herstellen van bestaande leidingen, het plaatsen van palen of masten en het opruimen van leidingen, palen of masten in openbare gemeentegrond of water in de provincies Groningen en Drenthe.**
- **Leidraad voor gemeenten en nutsbedrijven inzake (her-) straatwerkzaamheden: beheer-, degeneratie-, onderhouds- en uitvoeringskosten worden gedeclareerd middels straatwerkbon.**

Elektriciteit-, gas-, en waterleiding:

- **Verleende vergunning volgens de algemene vergunning "Voorwaarden voor het aanbrengen, hebben, vervangen, onderhouden of verwijderen van leidingen met bijbehorende werken in gemeente grond" verzonden bij brief nr. 2288, 4 juli 1983 aan elektriciteits-, gas- en waterleidingbedrijf.**
  Elektriciteits-, gas- en waterleidingen hebben een uniek artikel 10.

Telecommunicatienetwerk of een omroepnetwerk:

- **Verleende instemming (vergunning) volgens artikel 4 van de Telecom-municatieverordening.**
  Vergoeding kosten middels in legesverordening vastgestelde tarieven.

Particulier kabel- en leidingennetwerk:

- **Verleende vergunning volgens artikel 2.1.6.2 van de A.P.V. (Algemene Plaatselijke Verordening).**

http://www.assen.nl/kabels-en-leidingen-leggen-toestemming

REALISATIE, DIRECTIEVOERING EN TOEZICHT

Enkele nader gespecificeerde randvoorwaarden:

- De opdrachtnemer biedt gedurende het gehele werk tijdens werkuren een aanspreekpunt voor o.a. “verbeteringsvoorstellen vanuit de buurt”. Met een (huis-aan-huis) brief meldt opdrachtnemer het aanspreekpunt en de startdatum van de werkzaamheden aan omwonenden, betrokkenen, vervoersdiensten en hulpdiensten.

- Aanwonenden kunnen altijd te voet bij de woningen komen. Indien nodig stelt de opdrachtnemer personeel ter beschikking voor het verplaatsen van huisvuilcontainers van en naar de woningen en de aanbiedplaats.

Afvoer van huisvuil van bestaande- of in gebruik genomen bebouwing is gewaarborgd, net als het bezorgen van de post.

- Doorgaande routes zijn gehandhaafd of er worden op rekening van de aanvrager alternatieve routes aangeduid dan wel gerealiseerd conform de eisen van de CROW (Handboek wegafzettingen 96b).

Plan van aanpak wordt voorafgaand aan de uitvoering van de werken met de hulpdiensten overlegd en moet goedgekeurd zijn. Bereikbaarheid van de woningen is gewaarborgd voor de hulpdiensten. Denk ook aan voorzieningen voor minder validen.

- De veiligheidsmaatregelen ten behoeve van de omgeving zijn ter goedkeuring aan de gemeente Assen voorgelegd.

Begeleiding van besteksfase, dagelijks toezicht op uitvoering van het bouw- en woonrijp maken en landmeetkundige werkzaamheden kunnen door de gemeente Assen worden uitgevoerd. De kosten hiervoor komen ten laste van de projectontwikkelaar. De gemeente zal een prijsaanbieding voor deze kosten.

- Als de opdrachtnemer andere constructie- en/of uitvoeringswijzen voorstelt, met daaruit voortvloeiende aanpassing van andere werken en werkzaamheden, waarvan de beslissing bij de gemeente berust, kunnen er nooit rechten worden ontleend tot het in rekening brengen van meerwerk. De gemeente aanvaardt, ondanks haar goedkeuring, geen verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van betreffende voorstellen. Eventuele kosten voor het maken van nieuwe of het wijzigen van bestaande berekeningen en tekeningen ten gevolg van de genoemde voorstellen, zijn voor rekening van de opdrachtnemer, evenals de kosten voor eventueel in te schakelen adviseurs.

- Nieuwe werken zijn zonder hoogteverschillen aangesloten op de bestaande situatie: gesloten grondbalans is het uitgangspunt, te leveren gronden leveren met verklaring van geschiktheid.

- Pas (gesloten) verharding aanbrengen na goedkeuring riolering en akkoord bevinden as built tekeningen.

BOUWRIJP- EN WOONRIJP FASE

- Aanvrager beheert en onderhoudt het gehele werk gedurende alle bouwfasen, vanaf de start tot en met de overdracht aan de gemeente.

- De opdrachtnemer is voor dit onderhoud verantwoordelijk en draagt de kosten van het beheer van het projectgebied. De opdrachtnemer is hierbij direct aanspreekbaar te zijn met een 24 uur bereikbaarheidsdienst.

- Bouwwegen korter dan een jaar in functie kunnen in menggranulaat/puin worden uitgevoerd. Deze verharding moet nat gehouden moeten worden om ongewenste stofontwikkeling tegen te gaan. Als de bouwwegen in puin worden uitgevoerd, moet dit eenduidig en vóór de verkoop van percelen gecommuniceerd worden naar de toekomstige bewoners.

- Er mag geen vermenging hebben plaatsgevonden van het menggranulaat/puin met de overige gronden. Indien deze vermenging is aangetoond wordt het vermengde materiaal door en op kosten van de opdrachtnemer verwijderd en vervangen door schoon materiaal. Voorafgaand aan het woonrijp maken moet de smeerlaag zijn verwijderd.

Bouwstraten kunnen in tijdelijke verharding of in puinverharding worden uitgevoerd als afwatering, onderhoud en begaanbaarheid gewaarborgd zijn of als de problemen vooraf zijn onderkend en gecommuniceerd

MINDER HINDER

Met het project 'Minder Hinder' wil gemeente Assen via een slimme planning van alle projecten en goede omleidingsroutes de overlast voor inwoners en bezoekers van de stad zoveel mogelijk beperken. Daarbij speelt Sensor City met sensoren ook een rol, door bij te veel verkeersdrukte zo snel mogelijk in te grijpen om echte verkeershinder voor te zijn. Bouwverkeer van en naar het

“PROJECT” moet de omliggende woonstraten zoveel mogelijk mijden. De aan- en afvoerroute loopt bij voorkeur rechtstreeks via hoofdstructuurwegen. Per project gelden specifieke eisen/ randvoorwaarden op het gebied van minder hinder.

SCHADE

De opdrachtnemer is aansprakelijk voor elke schade die is ontstaan bij gebruik door derden van het bouwterrein/projectgebied gedurende de bouwfase tot en met de oplevering/overdracht zoals beschreven in dit document. De opdrachtnemer is ook verantwoordelijk voor alle schades die ontstaan op of door het werk en moet hiervoor een passende CAR (Constructions Allrisk) verzekering afsluiten.

OVERDRACHT

De overdracht van de nieuwe inrichting is voor risico van de opdrachtnemer en vindt plaats onder de volgende voorwaarden:

- Het op te leveren (deel)plan heeft nog een onderhoudsperiode van 6 maanden na de oplevering van dit (deel)plan. Voor groen geldt minimaal één volledig groeiseizoen inclusief inboet van dood of slecht ontwikkeld plantmateriaal.
- De overdracht van eigendom, beheer en onderhoud (conform de (pre-)contractuele afspraken) vindt pas plaats als aan alle verplichtingen voortvloeiend uit de kwaliteitseisen is voldaan.
- Relevante stukken worden voor oplevering mondeling toegelicht; inhoudsopgave en samenvatting vormen de basis voor overdracht. Bij onvolledig dan wel niet tijdig aanleveren van deze stukken kan niet worden overgegaan tot oplevering.
- Beeldkwaliteit is kwaliteitsniveau A+ volgens de kwaliteitscatalogus Beeldkwaliteit – Gemeente Assen.
- Indien een elektrische installatie(s) wordt overgedragen dient een installatieverantwoordelijke (NEN 3140) te worden aangewezen.

N.B. Bij meerjarig onderhoud door derden wordt de dagelijks beheerder contractmanager.

Aan te leveren gegevens:
Algemeen

- Projectadministratie (en specifieke aandachtspunten/-afspraken).
- Revisie van de situatie (GBKN) aanleveren in een vlakgericht DWG-formaat, X en Y coördinaten volgens het RD-stelsel (Rijksdriehoeksmeting), Z-coördinaten in N.A.P.: in overleg met team Geo-registraties & Monitoring. Aangelegde situatie, inclusief situering inritten, goten, bebakening, meubilair, kolken, inspectieputten, brandkranen, lichtmasten en andere in de openbare ruimte aangebrachte en hier niet genoemde objecten.
- As Built constructie-, detail- , elektrotechnische-, mechanische- en overzichtstekeningen in een digitaal formaat en uitwisselbaar met de systemen van de gemeente.
- Overige:
  -Constructieberekeningen.
  -Onderzoeksgegevens (beton e.d.),NEN en KOMO attesten.
  -Lijst met leveranciers van toegepaste materialen.
  -Specificaties, formaten en productinformatie van alle toegepaste materialen.
  -Specificaties en bedieningsvoorschriften van elektrische en mechanische installaties.
  -Gegevens van toegepaste oppervlaktebehandelingen en verfsystemen.
  -Garantiebepalingen.
  -Overdracht materiële zaken waaronder sleutels.
- Beheergegevens inclusief onderhoudscontracten en -plannen.
- Beeldkwaliteitsmeting conform Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013 (CROW-publicatie 323) bij oplevering/overdracht overleggen.

Civiele kunstwerken:

- Technische kwaliteit; NEN 2767: object, element en/of bouw- installatiedeel heeft conditiescore 1. Ernstige, serieuze en geringe gebreken als genoemd in NEN 2767-1+C1:2013 tabel 4 – Matrix resulterende conditiescores komen niet voor.
  N.B. Verzorgingskwaliteit genoemd in NEN 2767-4-1 (nl) is niet van toepassing.
  - Element openbare verlichting | Bouw- en installatiedeel lamp
    Norm Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013 (KOR 2013): De lamp brandt | werking niet defect, zie schaalbalk blz. 141 Meubilair | verkeersvoorziening-verlichting-werking lamp.
  - Element riolering | Bouw- en installatiedeel leiding, kolk, lijnafwatering, putafdekking
    Norm KOR 2013: schaalbalken blz. 142 t/m 144 kwaliteitsniveau A+.
    Norm NEN 3399: toestandsaspecten hebben klasse 1. Instekende inlaat (BAG), vermindering dwarsdoorsnede (BAI, BBB, BBC, BBE) en waterpeil (BDD) komen niet voor.
  Rapportage voorafgaand aan oplevering/overdracht overleggen.

Gemalen:

- Gegevens vooraf overleggen en in het bijzonder de koppeling van data naar TMX Kuipers Electronic Engineering.

Groen:

- Bodemsamenstelling tot 80 cm.
- Soort en herkomst van de aangeplante beplanting incl. maat en vermelding wortel- of kluitgoed.
- Leverancier en plantdatum van de beplanting.
- Bomen: evt. toegepaste voorzieningen (zoals boompalen, -beluchtingskokers, -beschermers e.d.).
- Type en inzaaidatum graszaadmengsel.
- Sloten, type (berm-, keur of schouw).
- Helling en lengte van de oevers/taluds.
- Beschikbare ruimte aan de bovenzijde van het talud/oever.

Kabels en leidingen:

- Gegevens kabels en leidingen leveren volgens Informatiemodel Kabels en Leidingen (IMKL).

Openbare verlichting:

- Norm Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013 (KOR 2013): De lamp brandt, werking niet defect, zie schaalbalk blz. 141 Meubilair | verkeersvoorziening-verlichting-werking lamp.
- As Built tekeningen openbare verlichting bevatten minimaal: type lamp(hoeveelheid Watt), type armatuur, lengte mast.

Riolering:

- Visuele inspectie van riolen vanuit de leiding met behulp van een rijdende camera inclusief rapportage van de inspectie en inclusief beeldmateriaal.
- Technische kwaliteit
  - Schadebeelden volgens NEN3399 komen niet voor. Voor codes BBB (aangehechte afzetting), BBC (bezonken afzetting), BBE (andere obstakels) en BDD (waterpeil) mag óók geen klasse 1 worden waargenomen. Voor overige codes geldt maximaal klasse 1 (is niet waargenomen).
  - Waargenomen schadebeelden dienen te worden hersteld op een wijze ter goedkeuring van directie/opdrachtgever, toestand zonder schadebeelden dient door middel van her inspectie en/of aanvullend beeldmateriaal te worden aangetoond.
- Norm Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013 (KOR 2013): kolk, lijnafwatering, putafdekking schaalbalken blz. 142 t/m 144 kwaliteitsniveau A+.
- Bemalingsgebied of stuwgebied waarbinnen riolering ligt.
- As Built tekening riolering volgens NPR 3218 hoofdstuk 18. Uitzondering hierop is figuur 47 uit de NPR, hiervoor in de plaats geldt Bijlage 1: ‘Figuur 47, aangepast’.
- Detailtekeningen van kruisings-, overstort-, pomp- of stuwputten.
- Puttenstaat inclusief de positie van schuifafsluiters en terugslagkleppen.
- Nummering objecten in overleg met team Geo-registraties en monitoring van de gemeente Assen.
- Digitale inspectie- en meetgegevens moeten voldoen aan de laatste versie van vastgestelde standaard uitwisselingsformaten.
- Rapportage opgesteld conform NEN 3399 overleggen.
- Overige rapportage(s) voorafgaand aan oplevering/overdracht overleggen.
- Gegevens aanleveren op een USB-drager: videobeelden, foto's, SUF-bestanden, rapportage (inclusief inhoudsopgave en schadeoverzichten) in kleur in pdf-formaat en werktekeningen met genoteerde bijzonderheden en inspectie id's (zoals in deel 3 beschreven) in kleur in pdf-formaat.

Verkeersregelinstallaties:

- Technische kwaliteit; NEN 2767: object, element en/of bouw- installatiedeel heeft conditiescore 1. Ernstige, serieuze en geringe gebreken als genoemd in NEN 2767 en NEN 2767-1 (nl) tabel 5 – Matrix resulterende conditiescores komen niet voor. N.B. Verzorgingskwaliteit genoemd in NEN 2767-4-1 (nl) is niet van toepassing.
- Sleutels van de bedieningskast.
- As Built tekeningen van detectielussen, kabels en mantelbuizen.

Wegen:

- Technische kwaliteit: verharding heeft géén schade. Ernstklasse Licht (L), Matig (M) en Ernstig (E) uit Handboek visuele weginspectie (CROW-publicatie 146) komen niet voor. Gedetailleerde weginspectie voorafgaand aan oplevering/overdracht overleggen.
- Rapportages met berekeningen en conclusies van onderzoeken van de gehele rijbaanconstructie (asfalt, fundatie en zandbed).
- Constructie-opbouw met vermelding van materiaalsoorten en laagdiktes.

Water:

- Oeverconstructies
  Technische kwaliteit, NEN 2767: object, element en/of bouw- installatiedeel heeft conditiescore 1, en géén ernstige, serieuze en geringe gebreken NEN 2767-1+C1:2013 tabel 4 – Matrix resulterende conditiescores.
  N.B. Verzorgingskwaliteit genoemd in NEN 2767-4-1 (nl) is niet van toepassing.
  Rapportage voorafgaand aan oplevering/overdracht overleggen.
- Type watergang: berm-, keur- of schouwwatergang.
- Waterbodem
  Een globale peiling om de circa 50 meter toont aan dat er geen slib op de bodem aanwezig is. Rapportage bevat dwarsprofielen (tonen aan dat er géén baggerspecie aanwezig is), en wordt voorafgaand aan oplevering/overdracht overlegd.

De betreffende beheermedewerker(s) ondertekent het overdrachtsformulier pas wanneer aan alle bovenstaande voorwaarden is voldaan en alle documenten zijn overlegd. Opdrachtnemer ontvangt vervolgens een afschrift.

GARANTIETERMIJN

Na de overdracht geldt een garantietermijn van 5 jaar met betrekking tot aantoonbare verborgen gebreken of aanlegfouten.

Bomen die na realisatie van werken binnen 5 jaar, mits aantoonbaar veroorzaakt door werken, schade hebben ondervonden worden op kosten van opdrachtnemer vervangen. Hierbij worden de kosten in rekening gebracht als ware er een vergelijkbare boom geplaatst

DEEL 2 BEHEERVOORWAARDEN

Leeswijzer 27

Gemeenschappelijke beheervoorwaarden 28

Leidingwerk Riolering 29

Kabelwerk 33

Wegverhardingen 35

Wegbebakening 38

Verkeersregelinstallaties 40

Openbare verlichting 42

Civiele kunstwerken en gemalen 44

Afval- en reinigingsdiensten 48

Groenvoorzieningen 50

Oppervlaktewater en oeverconstructies 54

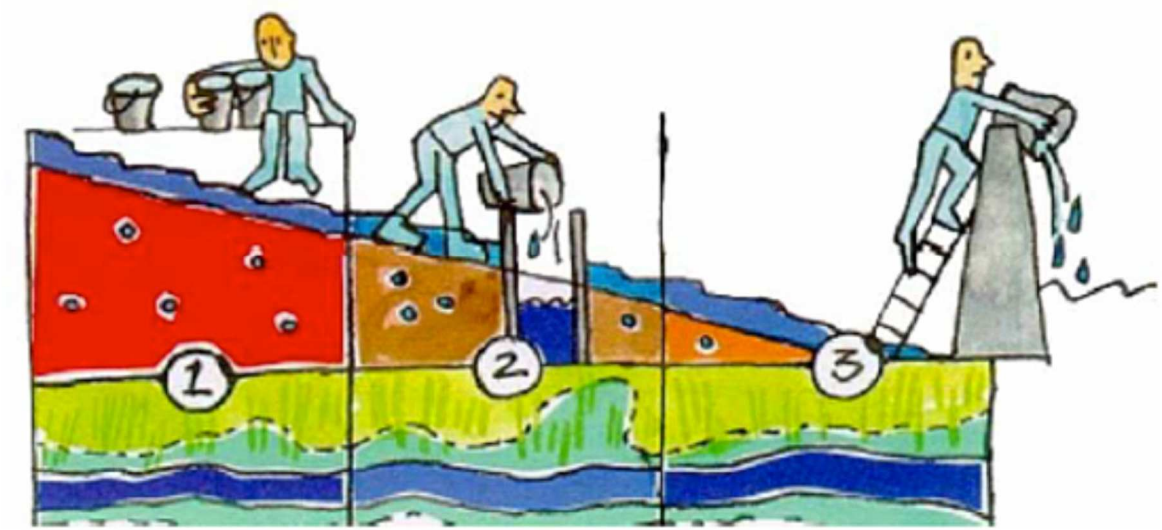
Verkeer en mobiliteit 56

Straatmeubilair 58

Speelvoorzieningen 60

Beeldende kunst 62

Exploitatie buitenruimte 64


1
2
3

LEESWIJZER

Dit deel beschrijft per beheerproduct belangrijke kwaliteitseisen van en voor beheerders en ontwerpers. Het kunnen essentiële voorwaarden zijn: RANDVOORWAARDEN. Maar ook hoe we het in Assen in principe willen hebben: AANBEVELINGEN. Bijzondere locaties of omstandigheden vragen soms juist om maatwerk waarbij afgeweken wordt van de gangbare Assense voorkeuren: KEUZEVRIJHEID. Door deze onderverdeling schept dit deel duidelijkheid in de mate van inrichtingsvrijheid. Per beheerproduct zijn twee tabellen opgenomen de checklist en de richtlijnen:

1) *De Checklist* met aandachtspunten voor beheerbewust ontwerp en voor ontwerpbewust beheer. De punten genoemd bij beheerbewust ontwerp zijn vooral bedoeld voor de ontwerpers. Dit zijn tips vanuit beheerdersoogpunt. De punten genoemd bij ontwerpbewust beheer zijn vooral bedoeld voor de beheerders. Dit zijn tips vanuit ontwerpersoogpunt. Bedenk altijd: beeldkwaliteit zit hem vaak in de details. Check daarom altijd wat de standaard is.

   BEHEERBEWUST ONTWERP VOOR ONTWERPERS:
   Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren

   ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING VOOR BEHEERDERS:
   Voorkom dat het gewenste doel en de uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden

   In het hoofdstuk 'Gemeenschappelijk Beheervoorwaarden' staat een checklist die van toepassing is op alle beheerproducten. In voorkomende gevallen wordt de checklist aangevuld met voor het betreffende beheerproduct relevante aanvullingen.

2) *De Richtlijnen* zijn onderverdeeld in randvoorwaarden, aanbevelingen en keuzevrijheid. Deze nuancering geeft aan hoe zwaar of hard een richtlijn is. Hierdoor wordt ook de ruimte om af te wijken van de richtlijnen duidelijk.

   A. RANDVOORWAARDEN
   De eisen in deze kolom worden als 'hard' gedefinieerd. De mogelijkheden om van deze eisen af te wijken is klein.

B. AANBEVELINGEN:
De gemeente Assen heeft voorkeuren hoe zij de openbare ruimte ingericht wil zien. Maar bepaalde situaties vragen om maatwerk Hier is afwijken van de Assense voorkeuren, mits voldoende beargumenteerd en afgestemd met de juiste partijen, mogelijk.

C. KEUZEVRIJHEID
Bijzondere locaties, omstandigheden, innovaties en bijvoorbeeld bewonersparticipatie vragen soms om maatwerk waarbij afgeweken wordt van de gangbare Assense voorkeuren. In deze kolom staan de eventuele aandachtspunten per thema.

TIPS BIJ DE CHECKLISTS

Zijn de ontwerpuitgangspunten of karakteristieken van de plek niet bekend?

Ga deze dan in een vroeg stadium na via onderstaande manieren en sluit hierbij aan bij herinrichting, onderhoud en vervanging:

- Overleg met het team Ruimte van de Eenheid Leefomgeving of de betreffende ontwerper.
- Check in de Raamnota welke karakteristieken er in een bepaald gebied van belang zijn.
- Check de kaart 'IBOR structuurelementen' voor het onderhoudsniveau van het betreffende gebied
- Check bij recent ingerichte locaties (jonger dan 10 jaar) het bijbehorende Beeldkwaliteitsplan en het Stedenbouwkundig plan; hierin staan vaak richtlijnen voor inrichting van de openbare ruimte.

GEMEENSCHAPPELIJKE BEHEERVOORWAARDEN

De checklist hieronder is van toepassing op alle beheerproducten benoemd in de volgende hoofdstukken. In voorkomende gevallen wordt de checklist aangevuld met voor het betreffende beheerproduct relevante aanvullingen.

CHECKLIST ALLE BEHEERPRODUCTEN

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Check het afgesproken niveau IBOR-beeldkwaliteit.

2) Houd rekening met een goede kwaliteit/prijsverhouding gedurende de gehele levenscyclus voor dagelijks beheer, groot onderhoud en vervangingskosten. Het ontwerp moet bestendig zijn in technische, duurzame en functionele zin. Licht het eindbeeld toe zodat dit vertaald kan worden naar wijziging in areaal en beheerkosten.

3) Zorg door integrale afstemming voor een goede balans tussen enerzijds samenhang en uniformiteit in inrichting (aansluiten bij bestaande materialen) en anderzijds een afwijkende, innovatieve en alternatieve oplossing.

4) Betrek, voor een beter begrip, de toekomstige beheerder vanaf het begin bij het ontwerp. Het eindbeeld kan dan opgenomen worden in beheerplannen en/of paragrafen en vertaald worden in een onderhoudsbestek.

5) Draag de ideeën, de filosofie achter het ontwerp, het beoogd gebruik en het eindbeeld over aan de beheerder om het gewenste eindbeeld te verwezenlijken en duurzaam in stand te houden

6) Zorg voor onderhoudsvriendelijk ontwerpen. Keuze van het materiaal gericht op: duurzaamheid, eenvoudig te onderhouden op voor de beeldkwaliteit geldend kwaliteitsniveau, (redelijk) vandalisme bestendig en het waarborgen van de sociale veiligheid

7) Voorkom met de uitvoering van de werken negatieve effecten (vernatting en/of verdroging) op de bestaande beplanting en bomen.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Zorg dat de ontwerper de ideeën, de filosofie achter het ontwerp en het beoogd gebruik en het eindbeeld overdraagt aan de beheerder om het gewenste eindbeeld te verwezenlijken en duurzaam in stand te houden.

2) Ga, door te monitoren, na of het gewenste eindbeeld ook daadwerkelijk gerealiseerd is en in stand wordt gehouden of, in overleg met de ontwerper, met eventuele aanpassingen beter in stand is te houden.

3) Check de ontwerpuitgangspunten of karakteristieken van de plek en sluit daarop aan of wijk bewust en gemotiveerd af.

4) Stem werkzaamheden integraal af.

LEIDINGWERK RIOLERING

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Het ontwerp moet aantoonbaar voldoen aan de uitgangspunten uit het Nationaal Bestuursakkoord Water en de Leidraad Riolering.
2) Zorg voor een goede afstemming met kabels en leidingen i.v.m. ondergraven huisaansluitingen en kolkaansluitingen.
3) Denk aan voorlichting van toekomstige bewoners aangaande het watersysteem.
4) Dien ter toetsing een riolerings- en waterhuishoudkundig plan in.
5) Zorg dat het stelsel duurzaam en doelmatig gescheiden is.
6) Grond- en oppervlaktepeilen van de omgeving moeten gehandhaafd blijven. De nulpuntsituatie is het gemiddelde van de GHW en GLW.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Zie gemeenschappelijke beheervoorwaarden

RICHTLIJNEN LEIDINGWERK RIOLERING

RANDVOORWAARDEN

Algemeen
- Extra ruimte voor water, onderscheiden in: berging/retentie, infiltratie en recreatie.
- Regenwater naar oppervlaktewater brengen, indien afstromend water naar oppervlaktewater kan, dan bij voorkeur via de berm.
- Gesloten waterbalans: in ieder geval minimaal afvoer van water.
- Waterberging realiseren binnen plangebied.
- Kolken en kolkleidingen voldoen aan neerslaggebeurtenis T=10 +13%
- Duurzaam gescheiden stelsel: 100% afkoppelen.
- Per verhardingssoort aangeven of afstromend water bij oppervlakte water kan worden gevoegd: afhankelijk van het aantal verkeersbewegingen.
- Riolering voldoet minimaal 80 jaar aan gestelde functionele eisen GWRP.
- Bij standpijpen langer dan 1,50 meter parallel riolering toepassen.
- Reinigen riolering (> 160 mm) en kolken zowel na bouwrijp- als na woonrijpfase.
- Visuele inspectie van riolen vanuit de leiding nadat bebouwing is aangesloten en openbare ruimte woonrijp is gemaakt, alleen van toepassing bij werken van derden die pas na woonrijp maken worden overgedragen aan gemeente.
- Buiten gebruik gestelde leidingen met bijbehorende objecten verwijderen.

Afsluiters
- Ten behoeve van afsluiters gietijzeren straatpotjes aanbrengen.

Huisaansluiting
- Op bedrijventerreinen controleputten ophogen tot maaiveld en voorzien van dicht deksel.
-Pas onderin alle aangesloten regenpijpen bladvangers toe. (bij rioolvervanging vanuit gemeente aanbrengen / bij nieuwbouw voorschrijven)

Bemaling
- Bronneringswater, mits het waterschap toestemming heeft gegeven en na melding bij het Ingenieursbureau, alleen op het RWA-stelsel lozen.
- Voor het lozen van afvalwater (incl. bronneringswater) is rioolheffing verschuldigd.
- Voorafgaand de lozing melden bij het meldpunt. Monitoring en dagelijkse registratie van alle lozingen.

Drainage
- Eventuele doorspuitput is vanaf maaiveld bereikbaar en afgesloten met deksel met opschrift “DRAIN”.

AANBEVELINGEN

Algemeen
- In overleg met waterkwantiteit- en waterkwaliteit-beheerder water huishouding binnen plangebied optimaliseren: veiligheid en kwaliteit staan hierbij voorop.
- Onderzoek opbouw en waterdoorlatendheid van de grond.
- Onderzoek mogelijkheden infiltratievoorzieningen: wadi’s.
- Bovenkant leiding tot (nieuw) maaiveldniveau minimaal 1,20 meter.
- Vastleggen bestaande toestand bebouwing binnen invloedssfeer van aanleg- en vervangingswerkzaamheden: uitvoeren nulmeting/vooropname.

Huisaansluiting
-Pas bladroosters in dakgoten toe

Drainage
- Drains aansluiten op RWA-inspectieputten. Drains iets lager dan aansluitpunt.
- Op locaties zonder RWA-inspectieput een PVC-doorspuitput toepassen.
- In drainagestelsel doorspuitvoorzieningen aanbrengen voor doelmatige reiniging en inspectie.

Duikers
- Uitvoeren met taludbuis.
- Duurzame voorziening treffen ter voorkoming uitspoeling bodem en talud

In-/uitstroomvoorziening
- Spijlafstand rooster 80 à 100 mm. Inclusief zandvang

Informatie aan bewoners
- Door fluctuaties in de grondwaterstand kan, door opbolling van het freatisch vlak, wateroverlast ontstaan in kruipruimtes. Het is daarom aan te bevelen drainage rond de woning aan te brengen.

Leiding
- Afstand tussen inspectieputten < 80 meter.

Straat-/trottoirkolken
- Voorzien van stankscherm.

KEUZEVRIJHEID

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg .

RICHTLIJNEN LEIDINGWERK RIOLERING VERVOLG

RANDVOORWAARDEN

Putten
-inspectieputten voor riolering niet in de bandenlijn van de auto's of fietsen situeren, zodat trilling in de putten maar ook geluidhinder voor de omgeving en gladheid voor de fietsers wordt voorkomen.
-Er mag geen kladspecie achterblijven na opmetselen putrand.

In-/uitstroomvoorzieningen
- *In-/uitstroomkant droog*: leidingwerk met een diameter van > 300 mm: rooster met kinderbeveiliging.
- *Uitstroomkant droog*: leidingwerk met een diameter van < 300 mm: duurzame voorziening ter voorkoming uitspoeling bodem en talud.
- *Uitstroomkant nat:* leidingwerk op vorstvrije diepte onder water uit laten komen.
- In-/uitstroomvoorziening :er is een zo klein mogelijk stuk leiding dat niet droog te zetten is
- In-/uitstroomvoorziening is beschermd tegen schade door maaien.
- Instromen van slib in leiding tegengaan

AANBEVELINGEN

KEUZEVRIJHEID

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg .

RICHTLIJNEN INFILTRATIEVOORZIENINGEN

RANDVOORWAARDEN

Ontwerp
-Gebruik kolken met duidelijk kenmerk (b.v. waaierkopkolken) bij aansluiting op infiltratiesysteem
-Breng inspectiemogelijkheden (voldoende groot en bereikbare putten) aan
-Plaats zandvangputten met voldoende grote capaciteit zandvang
-Beperk belasting (gronddekking) op de constructie
-Zorg voor voldoende ontluchtingscapaciteit.
-Dimensioneer a.d.h.v. veiligheidsvoorzieningen – zorg voor een goede overloop voor te veel aangevoerd water (naar open water of riool)

Aanleg:
-Voorkom instroming ten tijde van bouwactiviteiten
-Plaats eventueel voorziening pas na bouwactiviteiten
-Voorkom dat scherpe randen / voorwerpen in aanraking komen met geotextiel
-Breng voldoende opvulmateriaal met hoge doorlatendheid aan rond de voorziening
-Zorg voor voldoende controle tijdens te aanleg, maak duidelijke foto's
-Maak revisietekeningen en documenteer de werkelijk aangesloten aansluitingen
-Betrek/informeer bewoners om ongewenst gebruik te voorkomen

Beheer en monitoring
-Stel een beheerplan op voor aangesloten stelsel (inspectie en reiniging) en aangesloten oppervlak (vegen)
-Reinig de aangesloten kolken (2x per jaar)
-Inspecteer (vooral in de eerste jaren) frequent de aanwezigheid en functioneren van bladvangers en het functioneren van zandvang, berging en de overloopvoorziening.
-Pas desgewenst onderhoudsfrequenties bij a.d.h.v. inspectieresultaten.
-Stel een monitoringsplan op: hydraulische en eventueel milieuhygiënische levensduur
-Beheer en documenteer de meetgegevens eenduidig,(bepaal direct na aanleg de nulsituatie

AANBEVELINGEN

Ontwerp
-Beperk stroomsnelheid naar voorziening (beperking sediment meenemen)
-Plaats voorzieningen niet te dicht bij bomen (bladval en wortelingroei – wortelschermen)
-Voorkom contact met sterk ijzerhoudend grondwater (boven gemiddelde hoogste grondwaterstand toepassen – of permanent onder) ter beperking dichtslibben geotextiel en de voorziening zelf.

Beheer en monitoring
-Maak eventueel aannemer eerste periode verantwoordelijk voor beheer en onderhoud

KEUZEVRIJHEID

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg .

KABELWERK

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Zie checklist gemeenschappelijke beheervoorwaarden

2) Bepalingen en technische eisen zijn opgenomen in deel 1 van het handboek, aanleg wordt in de gemeente Assen door derden uitgevoerd

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Zie checklist gemeenschappelijke beheervoorwaarden

WEGVERHARDINGEN

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP voor ontwerpers

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Ga onkruidgroei tegen door de juiste materialen te gebruiken en te letten op de vormgeving van details. Gebruik slijtvaste verhardingsmaterialen die bestand zijn tegen mechanische invloeden. Stem principematen af op tegel- en/of steenmaten. Beperk de voeglengtes van open/half verhardingen bij beperkt intensief gebruik. De kans op onkruidgroei is bij open verhardingen groter dan bij gesloten verhardingen. Leg alleen trottoirs aan waar nodig en gewenst (looplijnen). Op plaatsen waar weinig gelopen wordt, ontstaat onkruid.

2) Denk aan de onderhoudbaarheid van de openbare ruimte in relatie tot machinaal en handmatig reinigen. Denk hierbij aan het voorkomen van niveauverschillen, hoeken en obstakels waar de machine niet bij kan.

3) Standaardisatie van gekozen materiaal en uitvoering in grotere eenheden maakt onderhoud makkelijker, voorkom willekeur.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING voor beheerders

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Zie gemeenschappelijke beheervoorwaarden

RICHTLIJNEN WEGVERHARDINGEN

RANDVOORWAARDEN

Algemeen
- Houd bij het maken van een verhardingsontwerp rekening met functionele eisen, randvoorwaarden en duurzaamheid. Baseer ontwerp en dimensionering van de verhardingsconstructie op de categorie weg en verkeersklasse. Stem de ontwatering, de ondergrond, het zandbed, de fundering en verhardingsmaterialen hierop af.
- Garandeer drooglegging 1,10 m t.o.v. bovenkantverharding.
- Gebruik geen hoekstukken maar bochtbanden.
- Afwatering van gesloten verharding bij voorkeur in berm/groenvoorziening.
- Specifieke eisen aan maten en materialen staan in het detailboek (Bijlage) en deel 3 'Technische Voorwaarden' van het handboek. Voor niet nader benoemde situaties gelden de Standaard RAW bepalingen 2015
- Gebruik zoveel mogelijk standaard materialen.

Elementenverharding
- Maatvast en goed sluitend aanbrengen zodat zo min mogelijk kieren ontstaan.
- Alle objecten in de bestrating (putranden, straatpotjes etc.) moeten met een streklaag opgesloten worden

Kantopsluiting
Bij middengeleiders voegen dichtmaken of kitten om onkruidgroei te voorkomen.

Gesloten verhardingen
- Vooronderzoek (deflectiemetingen) is altijd verplicht bij reconstructies/onderhoud asfaltverhardingen.
- Geluid reducerende deklagen in het kader van de richtlijn 'Stille wegdekken' van het Ministerie van VROM.
- Mantelbuizen aanbrengen onder geasfalteerde c.q. gefundeerde rotondes, verkeerspleinen, gelijkvloerse-/ongelijkvloerse wegkruisingen et cetera.

Grasplaten
-Geen kunststof grasplaten toepassen

AANBEVELINGEN

Elementenverharding
- Pas een minimum aan drempels toe, bij voorkeur fietsvriendelijk.
- Markeringen op elementenverharding instraten.

Gesloten verhardingen
Zie deel 3 'Technische Voorwaarden' van dit handboek
- Mantelbuizen afsluiten zodat er geen verzanding en/of verzakking van berm of wegdek optreed.
- Minimaal één mantelbuis ø125 mm onder kruisingsvlak
- Slijtlagen op fietspaden toepassen met een korrel kleiner dan 4 mm. Dit om grote verwondingen te voorkomen

Aspecten van geluidhinder:
- Probeer de overlast tot een minimum te beperken door toepassing van geluidarme wegdekconstructies dan wel beperking van de verkeersintensiteit
- Verkeersdrempels moeten geluid- en trillingsarm te zijn.
- Geluidsreductie geldt ook voor bruggen (wegdekconstructies).

KEUZEVRIJHEID

Algemeen/elementen-verharding
Kies kleur, type en verband van verharding op basis van algemene spelregels en karakteristieken beeldkwaliteit in overleg met het Ingenieursbureau.

Gesloten verhardingen
Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

Fundering
Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

RICHTLIJNEN WEGVERHARDINGEN VERVOLG

RANDVOORWAARDEN

Fundering
- Check altijd welk (onderhouds)materieel van de weg gebruik moet maken en dimensioneer de fundering daarop.
- Houd rekening met ondergrondse containers en bij voetpaden met “shared space”. De verhardings-constructie dient de wielbelasting over te brengen zonder zettingen te veroorzaken.
- Verhardingen van asfalt en beton voorzien van een fundering.
- Verhardingen van elementen voorzien van een fundering. Uitzonderingen hierop zijn voetpaden en woonstraten met alleen bestemmingsfunctie in nieuw te ontwikkelen woonwijken. Woonstraten met eenrichtingsverkeer ook voorzien van een fundering.

Halfverhardingen
Gebruik geen schelpen.

AANBEVELINGEN

KEUZEVRIJHEID

WEGBEBAKENING

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Houd rekening met bereikbaarheid en toegang van onderhoudsvoertuigen en hulpdiensten
2) Houd bij de locatiekeuze van palen rekening met onderhoud in relatie tot machinaal en handmatig reinigen. Gebruik zo min mogelijk palen/borden. Iedere paal in verharding is een obstakel voor beheer. Plaats waar mogelijk bebording aan lichtmasten.
3) Houd bij materiaalkeuze rekening met schoonhouden, vandalisme en veiligheid.
4) Extra aandacht voor de aansluiting van (element-) verharding op de (flesse-) paal. Doel hiervan is onkruid te voorkomen en daarmee de onderhoudbaarheid van de verharding te verbeteren.
5) Voorkom dat groenvakken worden versnipperd door een veelvoud aan bebording en/of straatmeubilair.
6) Houd rekening met afvalinzameling. Geen afvalbakken op moeilijk bereikbare locaties.
7) Zorg voor een juridische onderbouwing ten aanzien van bebording en belijning en de koppeling met de verkeersbesluiten
8) Aandacht voor zichtbaarheid/aanlichting van verkeersborden (in relatie tot openbare verlichting).

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Zie checklist gemeenschappelijke beheervoorwaarden

RICHTLIJNEN WEGBEBAKENING

RANDVOORWAARDEN

Betreft verkeersborden, bewegwijzering (ANWB-bewegwijzering, objectbewegwijzering, industriële bewegwijzering en bewegwijzering voor voetgangers en fietsers) en markering.

Kader
In het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990) staan de verkeersregels en verkeerstekens die in Nederland van toepassing zijn.

CE-markering
Sinds 2013 is het gebruik van CE-gemarkeerde verkeersborden in Nederland verplicht. Bovendien geeft de CE-markering aan in welke klasse van de NEN-EN 12899 de producten vallen. De CE-markering geldt voor het plaatsen van nieuwe borden, niet voor de bestaande bebording.

Verkeersborden
Breng verkeersborden in een gesloten verharding zodanig aan dat bij schade de borden kunnen worden vervangen zonder daarbij de verharding te moeten opbreken

ANWM-bewegwijzering
De Nationale Bewegwijzeringdienst (NBD), die onderdeel gaat uitmaken van Rijkswaterstaat (RWS) is regievoerder.
Het dagelijks beheer is in handen van de gemeente zelf.

Markering
- Vooral op asfaltwegen in de vorm van lijnen en figuraties. Met wegenverf of thermoplast op het wegdek aangebracht. Figuraties zijn bijvoorbeeld pijlen, blokken en stopstrepen.
- Wegmarkeringen in elementenverhardingen met witte betonstraatstenen in het straatwerk aangegeven

Zie ook deel 3 van het Handboek: Technische Voorwaarden

AANBEVELINGEN

- Reduceer verkeerstechnische maatregelen tot een minimum.
- Verkeersborden mogen voorzien zijn van een witte rand, zodat de kleuren voor kleurenblinden beter te onderscheiden zijn. Het toepassen van de witte scheidingsbies is ook toegestaan

KEUZEVRIJHEID

In bijzondere gebieden. Overleg tijdig

VERKEERSREGELINSTALLATIES

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Kruispuntontwerp zo efficiënt mogelijk voor afwikkeling en ruimtegebruik.
2) Bereikbaar en toegankelijk voor beheer en onderhoud.
3) Plaats zo weinig mogelijk masten en drukknop palen.
4) Waar mogelijk de masten combineren met Openbare Verlichting.
5) Waar mogelijk de masten combineren met bewegwijzering.
6) Masten en objecten in verharding deugdelijk aanstraten.
7) Denk aan voorzieningen voor gehandicapten (geleidelijnen palen/ masten en rateltikkers).
8) Plaats masten zodanig dat bomen het zicht niet kunnen hinderen.
9) Bedenk dat de doorstroming bij verkeersregelinstallaties (VRI's) invloed heeft op de luchtkwaliteit.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Bomen/begroeiing zodanig snoeien dat verkeerslichten goed zichtbaar blijven.
2) Bij nieuw te plaatsen VRI: overleg met hulpdiensten en busmaatschappijen in verband met prioriteitstelling.

RICHTLIJNEN VERKEERSREGELINSTALLATIES

RANDVOORWAARDEN

Het bestrijden en voorkomen van geluidshinder als gevolg van wegverkeer, railverkeer en industrie, is vastgelegd in de Wet Geluidhinder. Hierin staat wat de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op de omgeving is

In de Regeling verkeerslichten staan de voorschriften voor de toepassing, inrichting, plaatsing, kleur, afmeting en materiaal van verkeerslichten.

In de normen NEN-EN 12675: 2000 en NEN 3384: 2003 staat waar het verkeersregeltoestel uit bestaat. Ook een eventueel aanwezig modem, detectieapparatuur en akoestische signalering behoren bij het regeltoestel.

Tekeninghouder moet in de deur en bedrijfsvoorschriften in de kast

Toepassing VRI alleen als verkeersveiligheid en/of verkeersafwikkeling in gevaar komt.

Ontwerp nieuwe regelingen op:
- mast/mastarm/portaal/staander 40 jaar;
- lussen 10 jaar;
- regeltoestel 15 jaar;
- lampen 10 jaar.

AANBEVELINGEN

Geef per project aan waarom een dergelijke voorziening nodig is en toon dit aan met berekeningen.

KEUZEVRIJHEID

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

OPENBARE VERLICHTING

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Bereikbaar en toegankelijk voor beheer en onderhoud.
2) Waar mogelijk combineren met masten VRI's
3) Deugdelijk aanstraten in verharding.
4) Openbare verlichting moet bijdragen aan verkeersveiligheid en sociale veiligheid, identiteit en herkenbaarheid van de stad.
5) Beperk de invloed van openbare verlichting op natuur en milieu door lager energieverbruik, beperken lichthinder en lichtvervuiling, toepassen van duurzame materialen en duurzaam inkopen.
6) Openbare verlichting moet bijdragen aan de identiteit en herkenbaarheid van de stad.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Voorkom willekeur in modificaties.
2) Tref altijd (kathodisch) beschermende maatregelen tegen corrosie bij montage van borden of ander wegmeubilair.
3) Snoei bomen/begroeiing zodanig dat OV zichtbaar blijft.

RICHTLIJNEN OPENBARE VERLICHTING

RANDVOORWAARDEN

De nieuwe richtlijn openbare verlichting (NPR 13201-2017) als norm voor de aanleg van openbare verlichting hanteren waarbij voor woonwijken en wijkontsluitingswegen maximaal 75% van deze richtlijn wordt aangehouden. De NPR1301-2017 is ter vervanging van de ROVL 2011

Lichtmasten voorzien van maaibescherming

Alleen LED-armaturen gebruiken

Dimmen waar mogelijk, per situatie beoordelen (expertise externe beheerpartij) afhankelijk van verkeersintensiteit.

AANBEVELINGEN

Stadsontsluitingsweg, industrieweg, busbaan (wegtype 3 - weg middel belast) voorzien van lichtmasten met een hoogte van minimaal 8 meter.

KEUZEVRIJHEID

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

CIVIELE KUNSTWERKEN EN GEMALEN

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Zorg voor een onderhoudsvriendelijk ontwerp. Keuze materiaal gericht op: duurzaamheid, eenvoudig te reinigen, (redelijk) vandalismebestendig en waarborgen sociale veiligheid.

2) Voorkom dat een civiel kunstwerk zodanig wordt ingericht dat er in gebruiksfase voorziene problemen ontstaan.

3) Houd rekening met een goede kwaliteit/prijsverhouding tijdens de levenscyclus: dagelijks beheer, groot onderhoud en vervanging. Het ontwerp moet bestendig zijn in technische en functionele zin.

4) Bij onderhoud en reparatie moeten de betreffende voertuigen zodanig opgesteld kunnen worden dat er geen gevaar voor het verkeer ontstaat.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Houd rekening met de functie van het civiele kunstwerk bij onderhoud en beheer; zoals de doorstroming bij stuwen.

RICHTLIJNEN CIVIELE KUNSTWERKEN

RANDVOORWAARDEN

Algemeen
- Gebruik een water-afsluitend membraam tussen constructie en (asfalt)deklaag en vermijd scherpe, puntige hoeken en kanten.
- Bescherm langs- en dwarsliggers tegen weersinvloeden (en dooizouten) van bovenaf.
- Voor ontwerp vangrails zie Handboek Bermbeveiligings-voorzieningen(CROW)
- Kunstwerk moet toegankelijk zijn voor minder validen: rolstoelen e.d.
- Pas een voegverbinding toe tussen wegdek en kunstwerk bij wegen met een snelheid van > 30km per uur.
- Voer verbindingsmiddelen roestvrij uit.
- Breng een beschermlaag aan voor schampkanten en verticale vlakken van beton.

Brug beweegbaar, brug vast , steiger/vlonder
Levensduur draagconstructie moet minimaal 2x de theoretische levensduur van het dek zijn.

Viaduct
Geen.

Tunnel
Geen.

Muur
Geen.

AANBEVELINGEN

Algemeen
- Voer landhoofden uit in beton.
- Bepaal doorvaarthoogte en -breedte aan de hand van afmetingen van reinigingsvaartuigen vaarwegen en watergangen.
- Pas dakleer toe op houten liggers.

Brug beweegbaar, brug vast , steiger/vlonder
Houtoppervlakken voorzien van rubberprofielen of groeven gevuld met slijtlaag.

Viaduct
Voor autoverkeer vrije hoogte niet kleiner dan 4,60 m.

Tunnel
Voor autoverkeer vrije hoogte niet kleiner dan 4,60 m.

Muur
Pas kitvoegen toe.

KEUZEVRIJHEID

Algemeen
Een civiel kunstwerk is een specifieke opgave en kan daarom telkens opnieuw als afzonderlijke opdracht worden benaderd.

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

RICHTLIJNEN GEMALEN

RANDVOORWAARDEN

Algemeen
- Overleg na het berekenen van de gewenste capaciteit, met beheerder over aantal, capaciteit, schakeling en berging.
- De pompinstallatie moet bereikbaar zijn voor zwaar verkeer.
- De pompen moeten makkelijk uit de pompkelder getakeld kunnen worden
- Aantal per installatie: 2 stuks. Deze moeten elkaar kunnen vervangen en alternerend geschakeld zijn
- Eén balkeerklep per pomp.
- Vrij verval leidingen moeten voorzien zijn van een dubbel-kerende-spindel-schuif.
- Persleidingen langer dan 25 meter moeten voorzien zijn van een schuif.

Bedrijfsvoorschriften moeten zich in kast en tekeninghouder aan binnenkant van de deur bevinden.

Onderhoud aan de pompen en installatie met minimale verkeershinder

AANBEVELINGEN

Algemeen

Bepaal in overleg met beheerder of een automatische schuif gewenst is.

KEUZEVRIJHEID

Algemeen

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

AFVAL- EN REINIGINGSDIENSTEN

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Houd rekening met bereikbaarheid en toegang van onderhoudsvoertuigen en zijladers. Geen opstelplaatsen voor (meerdere) containers op moeilijk bereikbare locaties.

2) Plaats waar mogelijk containers ondergronds. Dit geldt sowieso voor particuliere gestapelde bouw en hoogbouw. Reserveer bij laagbouw locaties voor ondergrondse container. Locatiekeuze in overleg met het Team Reiniging.

3) Zet voor de GFT-inzameling géén ondergrondse containers in.

4) Bij bedrijven geen containers op straat, bij voorkeur uit het zicht en ondergronds laten aansluiten

5) Zorg bij plaatsing van grote afvalverzamelcontainers dat het bovengrondse gedeelte geen visueel obstakel in de straat vormt. De kleuren van de huisjes zijn vastgesteld door de gemeente.

6) Ter voorkoming van onkruidgroei worden grote elementen geadviseerd. Houd bij de keuze van bestratingsmateriaal rekening met een hoge slijtvastheid, met zo weinig mogelijk kans op verzamelplaatsen voor zand en vuil en voldoende sterkte voor onderhoudsvoertuigen.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Zie checklist gemeenschappelijke beheervoorwaarden

RICHTLIJNEN AFVAL-EN REINIGINGDIENSTEN

RANDVOORWAARDEN

Algemeen
- Team Reiniging beoordeelt de (voorgenomen) nieuwe situatie en bepaalt of en hoeveel ondergrondse containers er geplaatst worden.
- Er moet voldoende ruimte zijn voor het opstellen en legen van containers: een voertuig kan een Ondergronds Breng Station (obs) nog legen bij een afstand van hart kraan/hart obs van 10 m.

Voorzieningen huishoudelijk afval
- Maak voor de inzameling van huishoudelijk afval onderscheid in de te treffen voorzieningen aan de hand van het type bebouwing. Zie deel 3 'Technische Voorwaarden' van het handboek voor detaillering en maatvoering. Het betreft:
Lintbebouwing
Pleinbebouwing
Gestapelde bouw

Reiniging
- De gemeente Assen past chemievrij onkruidbeheer toe. De onkruidbestrijding wordt mechanisch uitgevoerd. Houd bij de keuze van bestratingsmateriaal rekening met een hoge slijtvastheid.
- Voer regelkasten e.d. uit met anti-graffiti en -beplakkingsmateriaal coating.
- Reiniging vindt plaats op basis van beeldkwaliteit

AANBEVELINGEN

Inzameling huishoudelijk afval
- Bij voorkeur ruimte voor het opstellen van een lint van containers met 0.50 m. tussenruimte.
- Houd ook rekening met brandgangen en vergelijkbaar.

KEUZEVRIJHEID

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

GROENVOORZIENINGEN

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Voer voorafgaand aan ieder ontwerp een terreininventarisatie uit en vraag VTA gegevens op. (Cultuurhistorische) Groenstructuren en monumentale bomen moeten gehandhaafd blijven.

2) Het ambitieniveau moet aansluiten op het niveau voor de gewenste IBOR-beeldkwaliteit. Eenvoudig te beheren groen met daarnaast accentgroen op zichtlocaties heeft de voorkeur. Streef naar aaneengesloten groenvlakken. Voorkom reststroken of zaken die groenvakken kunnen versnipperen zoals bebording en andere obstakels.

3) Zorg voor sociaal veilige situaties. Hoogte van beplanting op zichthoeken niet hoger dan 0.50 meter. Houd rekening met bereikbaarheid voor onderhoud, kans op vandalisme en zwerfvuil. Zoveel mogelijk machinaal te onderhouden waarbij doorgaand verkeer zo weinig mogelijk hinder mag ondervinden. Geen giftige planten bij voorzieningen voor kinderen en kwetsbare ouderen.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Zie checklist gemeenschappelijke beheervoorwaarden

RICHTLIJNEN GROEN ALGEMEEN

RANDVOORWAARDEN

- In de Groenstructuurvisie staan de beleidskaders voor het groen. De groenstructuur is verder uitgewerkt in Het Groene Frame van Assen (2009) en Groenstructuren per wijk (2012).
- Monumentale en waardevolle bomen zijn opgenomen in De Groene Trots van Assen. Dit vormt de basis voor alle ontwerp-en beheervragen. Het geactualiseerde bomenbestand (*Waardevolle en monumentale bomen 2014*) is te raadplegen in het Geo-portaal van de gemeente Assen via gis.assen.nl
- In de groenbestekken van de gemeente Assen staan de werkomschrijvingen en de voorwaarden. Voor deze bestekken gelden de Standaard RAW bepalingen en de Standaard 2015 voor de nieuwe bestekken. In enkele gevallen worden bepalingen en voorwaarden waarin de Standaard niet voorziet door de gemeente Assen zelf opgesteld.
- Bij bouwwerkzaamheden rondom bomen is de poster “Boombescherming op bouwlocaties” van de vereniging Stadswerk van toepassing.
- De opdrachtnemer moet met een grondverbeterings-/beplantings-/inzaaivoorstel komen gebaseerd op groeiplaatsomstandigheden, beschikbare ruimte (zowel boven- als ondergronds), functie, locatie en gewenste beeldkwaliteit.
- Bomen en bosplantsoen: voorkeur voor streekeigen en inheemse rassen. Beplanting wordt in sommige gevallen ter beschikking gesteld.
- Al het plantmateriaal moet NAKT gecertificeerd zijn en voldoen aan de eigenschappen van de gevraagde soort.
- Planten van plantmateriaal na goedkeuring van de toezichthouder van de gemeente Assen.
- Voor sommige rassen is een plantenpaspoort verplicht, deze moet de leverancier op verzoek kunnen tonen.
- De in te planten grond moet vrij zijn van wortelonkruiden (b.v. kweek).

AANBEVELINGEN

-Bestaande natuurwaarden moeten zoveel mogelijk gerespecteerd worden.
-Houd rekening met de omgeving, zorg voor een vloeiende/logische overgang.
-Teken beplantingen op ware grootte (eindbeeld en kroonprojecties) in.

KEUZEVRIJHEID

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

RICHTLIJNEN BOMEN EN BOSPLANTSOEN

RANDVOORWAARDEN

Geen boomprojectie op bestaande rioleringstracés. Bomen minimaal 3 meter uit hart van het rioleringstracé.

Vlakken voor bomen en beplantingen zijn vrij van kabels en leidingen en andere ondergrondse voorzieningen

Er moet tijdig een kapvergunning worden aangevraagd voor te kappen bomen. Aan een kapvergunning is altijd een herplantplicht verbonden. Alleen de eigenaar van de boom kan de kapvergunning aanvragen. Voor bosgebieden (niet zijnde solitaire bomen, lanen landschapselementen) buiten de bebouwde kom geldt geen kapvergunning in het kader van APV, maar moet vrijstelling van de boswet worden aangevraagd bij de provincie. Hierbij geldt ook altijd de compensatieplicht.

Baseer soortkeuze op de aanwezigheid van verhardingen, sierwaarde, winterhardheid, beschikbare/tekort openbare ruimte, onderhoudsaspecten en het al dan niet voorkomen in de directe omgeving.

Voor bomen geldt dat bij handhaving en aanleg voorop moet staan dat de bomen alle kansen wordt geboden om tot volle wasdom te komen en/of de volledige levensduur te bereiken. Bij herinrichtingprojecten moeten bestaande structuren behouden blijven.

Bij bomen (minimale maat 16-18) moet een watergeefsysteem toegepast worden dat minimaal drie jaar kan functioneren.

AANBEVELINGEN

Alle plantgaten in of in de nabijheid van de verharding, zijn voorzien van beluchtingsdrains met niet afneembare, geperforeerde doppen.

Voor minimale doorwortelbare ruimte en plantmaten, zie deel 3 ‘Technische Voorwaarden’ van het handboek.

Doorwortelbare zone kan bereikt worden door het gebruik van bomenzand, bomengranulaat of bomengrond.

Gewenste ruimte voor bosplantsoen zijn stroken van 5 tot 10 meter breed.
Watergeef systeem toepassen.

KEUZEVRIJHEID

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

RICHTLIJNEN GRAS EN BEPLANTING

RANDVOORWAARDEN

Algemeen
Gebruik plantmateriaal dat zijn waarde voor de openbare ruimte bewezen heeft: geen ziekte, goed bestand tegen het Nederlandse klimaat en dergelijke.

Gras
- Pas waar het kan natuurvriendelijke oevers/taluds toe, de oevers zijn variabel van 1:5 tot 1:10.
- Gebruik schraal zand en geen teelaarde wanneer bermen (op)nieuw worden aangelegd. Bermen worden bij voorkeur niet ingezaaid om te voorkomen dat 'exoten' (ook regionaal) worden ingezaaid. Als, onder bepaalde omstandigheden, wel wordt gekozen voor inzaaien, gebruik dan altijd een mengsel met streekeigen soorten. Bermen langs verkeersfuncties min. 2.00 meter breed en obstakelvrije zones van min. 2.00 meter breed.

Heesters
- Beplant beplantingsvakken met een onderhoudsarme beplanting. De beplanting moet binnen twee groeijaren gesloten zijn.
- Houd in het kader van sociale veiligheid bij soortkeuze rekening met hoogte en zichtlijnen langs voet- en fietspaden.

Vaste planten
Stem de maat en de hoeveelheid van het uitgangsmateriaal af op een gesloten vegetatie na twee groeiseizoenen met 'normaal' onderhoud.

AANBEVELINGEN

Algemeen
Aandacht voor verbindingszones; aaneensluitend netwerk, natte en droge biotopen, geen barrières.

Gras
- Houd bij graslandvegetaties rekening met veiligheid langs wegen en uitzichthoeken. Leg eventueel de eerste meter als maaigazon aan. Een minimale breedte van 4 meter is ideaal voor een kruidenrijke berm.
- Stem het zaadmengsel voor grasterreinen af op de functie (spelen, verkeer, presentatie).

Heesters
Plant zoveel mogelijk heesters die een meerwaarde hebben voor de fauna: bijvoorbeeld schuilgelegenheid voor vogels, nectar voor insecten en/of waardplant voor niet schadelijke insecten.

KEUZEVRIJHEID

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg

OPPERVLAKTEWATER EN OEVERCONSTRUCTIES

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP VOOR ONTWERPERS

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Houd rekening met te waterlaatplaatsen voor varend onderhoudsmaterieel en beschermingszones of onderhoudspaden langs watersystemen.
2) Houd bij ontwerp en inrichting rekening met de waterkwaliteit: diepte, doorstroming, (diffuse)verontreinigingen, vegetatie, oeverinrichting.
3) Houd rekening met het ambitieniveau/streefbeeld van het watersysteem.
4) Maak water zichtbaar in de openbare ruimte.
5) Te water geraakte kinderen en volwassenen en (huis)dieren moeten gemakkelijk, zonder hulp uit het water kunnen komen.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING voor beheerders

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Zie checklist gemeenschappelijke beheervoorwaarden.

RICHTLIJNEN OPPERVLAKTEWATER EN OEVERCONSTRUCTIES

RANDVOORWAARDEN

Algemeen
- Streef in stedelijk gebied naar een wateroppervlak van minimaal 10% van het verhard oppervlak.
- Er mogen géén gezondheidsrisico's voor omwonenden zijn door oppervlakte water.
- Pas alleen een 'harde' (kunstmatige) oever toe wanneer een natuurvriendelijke oever niet mogelijk is.
- Plasberm toepassen bij een verschil in NAP tussen bodem en wateroppervlak van 1 meter of meer in een natte watergang.
- Realiseer waterberging binnen het plangebied.
- Voor ontwerp van vangrails zie het Handboek Bermbeveiligings-voorzieningen(CROW).

Werken op of aan waterschapsgangen dienen ter goedkeuring aan het bevoegd waterschap voorgelegd te worden.

Oeverconstructie
Denk aan toegankelijkheid voor mindervaliden: rolstoelen e.d.

AANBEVELINGEN

Algemeen
- Ontwerp het talud niet steiler dan 1:2 bij natte watergangen.
- Plasberm niet smaller dan 1 meter.

Oeverconstructie
Pas kitvoegen toe.

KEUZEVRIJHEID

Algemeen
Een oeverconstructie is een specifieke opgave en kan daarom telkens opnieuw als afzonderlijke opdracht worden benaderd.

Voorstellen voor alternatieven en/of innovatie in overleg.

VERKEER EN MOBILITEIT

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Houd rekening met toegankelijkheid voor onderhoudsmachines.
2) Voorkom rechte hoeken bij parkeervakken omdat deze moeilijk te vegen zijn.
3) Houd rekening met de eisen van geluid, trillingen en lucht, onder andere voor de keuze van de maximum snelheid, toepassing van geluidarm asfalt en bij verkeersdrempels (trilling arme uitvoering).
4) Pas zo min mogelijk obstakels/bebording toe.
5) Combineer zo veel mogelijk.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Zie checklist gemeenschappelijke beheervoorwaarden

RICHTLIJNEN VERKEER EN MOBILITEIT

RANDVOORWAARDEN

Algemeen
- De Nota Verkeer en Mobiliteit is in ontwikkeling(2014).
- Het Wegenverkeersreglement, Reglement van Verkeersregels en Verkeerstekens en het programma Duurzaam veilig vormen de kaders.

Parkeren
- Voor parkeernormen is de ASVV 2012 van toepassing. De norm voldoet voor het gehele plan en per wegvak. Er moet voldoende reserveruimte zijn om pieken op te vangen. Parkeerruimte moet op de ontwerptekeningen aangegeven worden.

Bereikbaarheid (Hulp)diensten
- De richtlijnen 'Toegankelijkheid, publicatie 337 van de CROW en 'Hulpdiensten sneller op weg', publicatie 165 van de CROW zijn van toepassing.
- De routing van de vuilophaaldienst en de busmaatschappij moet duidelijk zijn. In de toetsing moet blijken of voldaan is aan de eisen en randvoorwaarden van de verschillende (hulp-)diensten.

Voetgangers/schoolroutes
- Stem de voorzieningen voor voetgangers af op het aantal gebruikers en doelgroepen zoals rolstoel- en rollatorgebruikers en visueel gehandicapten.
- Voorzie hoofdwegen waar nodig volgens de aanbevelingen van ASVV 2012 van goed ingerichte en veilige oversteken.
- Schoolroutes verdienen extra aandacht op het gebied van veiligheid. Deze routes worden aangewezen in overleg met scholen, ouders en kinderen.

Bushaltes
Bushaltes moeten voldoen aan de geldende BRU-publicatie en aan 'Richtlijn toegankelijkheid' publicatie 337 van de CROW. Deze vervangt gedeeltelijk de CROW-publicatie 233 'Handboek halteplaatsen'. De onderdelen over toegankelijkheid daaruit zijn in CROW-publicatie 337 geactualiseerd. De andere onderdelen uit CROW-publicatie 233 blijven gelden. Zie ook deel 3 'Technische voorwaarden' voor de basiscriteria.

In- en uitritten
- Leg herkenbare in- en uitritten aan volgens CROW normen.
- Leg uitritten in voetpaden aan in 0,06m dikke betontegels. Het kan voorkomen dat een nabijgelegen fiets- of voetpad zwaarder gedimensioneerd moet worden als gevolg van zwaardere belasting (afhankelijk van de bedrijvigheid).

AANBEVELINGEN

Parkeren
- Maak zoveel mogelijk onderscheid in de kleur van de bestrating tussen parkeervakken en overige verharding om te voorkomen dat auto's parkeren op plaatsen die daar niet voor zijn bedoeld.
- Pas geen lichtgekleurde verharding toe op plaatsen waar vervuiling door olie kan worden verwacht, zoals opstelplaatsen en parkeerhavens.
- Maak onderscheid in kleur of anderszins tussen parkeervakken onderling om alle parkeerplaatsen optimaal te benutten.
- Stem de verharding en de fundering van parkeervakken af op de gebruikerseisen (intensiteit van gebruik).

Fietsstructuren *(uit Nota fietsverkeer 2005)*

-Primaire fietsroutes:
Sociaal veilig en comfortabel met openbare verlichting , bewegwijzering en beschutting tegen de zuidwesten wind door beplanting of bomen.

-Secundaire fietsroutes:
Sociaal veilig en comfortabel, openbare verlichting wenselijk.

-Recreatieve fietsroutes:
Bankje-tafel-prullenbak plaatsen op interessante locaties; hoge beplanting minimaal 4 meter vanaf fietspad (sociale veiligheid),verlichting niet nodig.

KEUZEVRIJHEID

Voor alle genoemde onderdelen: Voorstellen voor alternatieven en /of innovatie in overleg.

STRAATMEUBILAIR

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Houd rekening met bereikbaarheid en toegang van onderhoudsvoertuigen en hulpdiensten.
2) Houd bij de locatiekeuze van het meubilair rekening met de onderhoudbaarheid van de openbare ruimte in relatie tot machinaal en handmatig reinigen.
3) Houd bij materiaalkeuze rekening met schoonhouden, vandalisme en veiligheid.
4) Voorkom dat groenvakken worden versnipperd door een veelvoud aan straatmeubilair.
5) Houd rekening met afvalinzameling, geen afvalbakken op moeilijk bereikbare locaties.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

2) Zie checklist gemeenschappelijke beheervoorwaarden.

RICHTLIJNEN STRAATMEUBILAIR

RANDVOORWAARDEN

Zitbanken
Geen.

Hekwerken
Geen.

Boomroosters,-beugels en -korven
Geen.

Rijwielklemmen
Geen.

Wildplakvoorzieningen
Geen.

Afvalbakken
De gemeente Assen is terughoudend in het plaatsen van afvalbakken. Nieuw te plaatsen afvalbakken altijd ter toetsing voorleggen aan beheerder. De gemeente hanteert een standaardtype afvalbak, zie deel 3 Technische Voorwaarden.

Afzetpalen
Denk aan bereikbaarheid reinigings- en hulpdiensten.

Hondenpoepbakken
De gemeente hanteert één standaardtype hondenpoepbak.

Speelvoorzieningen
Opgenomen in een apart hoofdstuk

AANBEVELINGEN

Zitbanken
- Plaats bij voorkeur geen zitbanken onder bomen (plak van luizen en algengroei), stem de bankkeuze af op de locatie.
- Zitplaatsen zo veel mogelijk bereikbaar maken voor minder validen.

Hekwerken
- Breng bij hekwerken in gazon maaitegels aan.
- Houd rekening met toegangsbreedte voor onderhoudsvoertuigen (maaimachine, vrachtauto's).
- Pas bij speeltuinen spijlenhekwerk toe.

Boomroosters,-beugels en -korven
Bekijk per situatie, in overleg met de beheerder of boombeschermers nodig zijn.

Rijwielklemmen
De toepassing van een specifiek type is sterk afhankelijk van de locatie en doelgroep, variërend van de eenvoudige fietsklem met zwaluwstaart betonvoet tot de luxere varianten zoals ophangrekken en dergelijke, al dan niet uitgevoerd in kleur. Informeer bij het Ingenieursbureau naar de genoemde types. Voorkom willekeur in toepassing van allerlei rijwielklemmen.

KEUZEVRIJHEID

Zitbanken
Alleen bij bijzondere objecten of gebieden.

Hekwerken
Er zijn geen standaard types hekwerken. Keuzevrijheid binnen randvoorwaarden in overleg.

Boombeschermers
Alleen bij bijzondere objecten of gebieden.

Rijwielklemmen
Alleen bij bijzondere objecten of gebieden.

Afvalbakken
Alleen bij bijzondere objecten of gebieden.

Afzetpalen
Alleen bij bijzondere objecten of gebieden.

Hondenpoepbakken
Plaatsing in overleg.

SPEELVOORZIENINGEN

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Houd bij materiaalkeuze rekening met schoonhouden, vandalisme en sociale veiligheid.
2) Gebruik gladde materialen i.v.m. verwijdering van kauwgom en graffiti.
3) Houd rekening met toegankelijkheid voor onderhoudsmachines.
4) Voorkom hoeken, obstakels, hoogteverschillen waar de machine niet bij kan. Zorg voor voldoende draagkracht in de ondergrond.
5) Sport en spelvoorzieningen moeten aansluiten bij de openbare ruimte. Wanneer sport en spelvoorzieningen gerealiseerd worden binnen de hoofdgroenstructuur moet dit in overleg met Eenheid Beleid.
6) Houd rekening met afvalinzameling (afvalbak).

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Geen giftige planten bij speelvoorzieningen.

RICHTLIJNEN SPEELVOORZIENINGEN

RANDVOORWAARDEN

De veiligheid van speelgelegenheden is sinds maart 1997 vastgelegd in de wet “Veiligheid van attractie- en speeltoestellen”. De wet is van toepassing op alle speelgelegenheden in Nederland (inmiddels Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen WAS).

Kader voor de inrichting van speelvoorzieningen wordt gevormd door het Attractiebesluit en het Stedelijk speelbeleidskader(2009).

Beknopt overzicht uitgangspunten:
- Veilige speelplekken en speeltuinen voor kinderen.
- In zijn algemeenheid streven naar een veilige woon/ (speel) omgeving.
- De norm van 3% formele speelruimte in bebouwd gebied moet een feit worden.
- Er moeten meer natuurspeelplaatsen en spelaanleidingen gecreëerd worden.
- Er moet voldoende speelruimte zijn voor alle leeftijdsgroepen in een bepaald gebied.

AANBEVELINGEN

De concrete inrichting van deze plekken, het overleg met bewoners en scholen en de leverantie van de toestellen, is aan de gemeente.

KEUZEVRIJHEID

Ruimte voor keuzevrijheid, betrek bewoners en wijkbeheerders.

BEELDENDE KUNST

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Stem het ontwerp af met de beheeradviseurs

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

2) Stem beheersmaatregelen om nabij kunst af met de beleidsspecialist Kunst en Cultuur

RICHTLIJNEN BEELDENDE KUNST

RANDVOORWAARDEN

Assen past de Percentageregeling toe: 1% van de bouwsom van grote bouw- en infrastructurele projecten wordt gereserveerd voor de toepassing van beeldende kunst.

Doel van kunstwerken is een bijdrage geven aan:

- De uitbreiding van een kwalitatief interessante buitenruimte collectie.
- Zichtbaarheid en positie van kunst in de dagelijkse leefomgeving.
- Kwaliteit en beleving van de stedelijke inrichting.
- Identiteit van de stad.

AANBEVELINGEN

-Houd rekening met onderhoudsvriendelijk en vandalismebestendig ontwerp en materiaalkeuze
-Houd rekening met toegankelijkheid voor onderhoudsmachines.
Voorkom plekken met zwerfvuil.
-Houd rekening met ruimte voor eventuele kabels en leidingen (vb voor energie, verlichting).
-Houd bij de locatiekeuze en het ontwerp rekening met diverse omgevingsaspecten (evenementen, milieu-eisen, geluid en licht, archeologie, cultuurhistorie).
-Wanneer een potentiële locatie voor kunst binnen de hoofdgroenstructuur ligt, moet hierover vooraf overlegd worden met de Eenheid Beleid.

KEUZEVRIJHEID

Voor kunst bestaan geen algemene criteria. Elk kunstwerk vormt een antwoord op een specifieke vraag. Elke opdracht wordt geformuleerd naar aanleiding van de gekozen opdrachtplek.

Ruimte voor keuzevrijheid; betrek bewoners.

EXPLOITATIE BUITENRUIMTE

CHECKLIST

BEHEERBEWUST ONTWERP **voor ontwerpers**

Voorkom dat het ontwerp of een onderdeel van het ontwerp moeilijk of tegen relatief hoge kosten is te beheren:

1) Houd rekening met reclameobjecten (city-displays, plattegrondkasten, billboards, lichtmastreclame, abri's en dergelijke) in de openbare ruimte. Plaats de objecten bij civieltechnische projecten terug in overleg met de exploitant.

ONTWERPBEWUST BEHEER EN INRICHTING **voor beheerders**

Voorkom dat het gewenste doel en uitstraling van de ontwerper door onbekendheid met het eindbeeld niet gerealiseerd kan worden:

1) Houd rekening met de functie van het reclameobject; beheer en onderhoud gericht op zichtbaarheid.

RICHTLIJNEN EXPLOITATIE BUITENRUIMTE

RANDVOORWAARDEN

De gemeente Assen heeft overeenkomsten met marktpartijen voor het plaatsen , beheren en exploiteren van reclame-uitingen op objecten. Het beleid is dat deze overeenkomsten gehandhaafd blijven.

Een referentiekaart geeft aan waar reclamedoeleinden langs de wegen toegestaan zijn.

AANBEVELINGEN

Geen

KEUZEVRIJHEID

Geen keuzevrijheid om objecten niet terug te plaatsen, tenzij het beleid wordt aangepast.

DEEL 3 TECHNISCHE VOORWAARDEN

Leeswijzer 68

Algemeen 70

Inritten 70

Wegbreedtes en bochtstralen 70

Fietsstructuren 70

Voorzieningen gehandicapten 70

Leidingwerk 70

Riolering 70

Afsluiters 71

Drooglegging 71

Kolken 71

Inspectieputten 71

Leidingen 71

Duikers 71

Kabelwerk 71

Funderingslagen 71

Wegverhardingen I en II 71

Asfaltverhardingen 71

Betonverhardingen 72

Straatwerk 72

Kantopsluiting 72

Wegbebakening 72

Kwaliteitsnormen 73

Markeringen 73

Verkeersborden 73

Civiele kunstwerken en gemalen 73

Pompen 73

Pompput/Leidingwerk 73

Elektrische installatie / Besturingsinstallatie 73

Beheersysteem 73

Afval- en reinigingsdiensten 73

Afvalcontainers 73

Groenvoorzieningen 73

Bomen 73

Bosplantsoen 74

Straatmeubilair 74

Afvalbakken 74

Boomroosters,-beugels en -,korven 74

Rijwielklemmen 74

Wildplakvoorzieningen 74

Bijlagen 76

Aanlegtekening riolering: NPR Figuur 47 aangepast 76

Standaard deel 3 moederbestek gemeente Assen 76

Detailboek gemeente Assen 76

LEESWIJZER

In dit deel zijn specifieke technische eisen, maten en details opgenomen. Gewenste constructies zijn voorgeschreven in het Civieltechnisch Detailboek Assen (CDA) en opgenomen als bijlage. Waar geen specifieke uitgangspunten zijn weergegeven gelden de algemeen landelijke uitgangspunten onder andere beschreven in de ASVV 2012, de laatste versie van de Standaard RAW bepaling , CROW-publicaties en praktijkrichtlijnen.

ALGEMEEN

INRITTEN

- Voor materiaalgebruik bij inritten zijn een aantal mogelijkheden, zie hiervoor het detailboek.
- Indien er geen niveauverschil is tussen de weg en de oprit, worden er ook geen inritvoorzieningen aangebracht.
  De standaardbreedte van een inrit voor een vrijstaande woning is effectief 3.50 meter.
- Wanneer garages aan elkaar grenzen wordt een inrit van effectief 6.50 meter aangelegd.
- Wanneer er een pad tussen twee garages loopt van maximaal 1.00 meter breedte, wordt er een inrit van effectief 7.50 meter aangelegd.
- De exacte locatie van de inrit wordt bepaald aan de hand van het door de gemeente vastgestelde matenplan en de tijdens de uitvoering gerealiseerde opritten van de particulieren.
- Inritten in bochten moeten soms iets breder worden aangelegd in verband met de rijcurves. Deze inritten worden dan meestal in klinkers uitgevoerd.
- Bij fietspadbanden geen inritblokken gebruiken
- Bij reconstructies en verjaring wordt de bestaande inritbreedte teruggebracht.

WEGBREEDTES EN BOCHTSTRALEN

- Eisen t.a.v. wegbreedtes zie ASVV 2012
- De obstakelvrije ruimte (Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer) is minimaal 0,60 meter. Dit geldt ook voor tuinmuurtjes en garagedeuren!
- In verblijfsgebieden moeten boogstralen zijn toegepast van 6 meter, op reinigingsroutes een bochtstraal van 8 meter. Waar bevoorrading winkels ed. plaatsvindt, moeten bochtstralen zijn toegepast van 12 meter.
- Uitgangspunt: parkeervakken van 2,5 m breed en 5,0 m lang. Dat is de voorkeursmaat in de NEN 2443. Daar hoort een parkeerbaan bij van bij voorkeur 6,0 m;
- Voor de maatvoering van parkeervoorzieningen zie ASVV 2012.
- Wegen zijn tonrond uitgevoerd. Wegen voor eenrichtingsverkeer met een breedte van minimaal 3.5 m. kunnen op “één oor” liggen. Hellingspercentage, dwarshelling 2,5 a 3 %.

FIETSSTRUCTUREN

(uit Nota fietsverkeer 2005)

- Primaire fietsroutes:
  - vrij liggend fietspad met voorzieningen, voorrang of voorkeursbehandeling;
  - rood asfalt of beton;
  - in één of twee richtingen te berijden (respectievelijk 2,5 m of 3- 3 ,5 m breed), fietsstroken 2,0 m breed;
  - markering op tweerichtings fietspaden en bij fietsstroken.
- Secundaire fietsroutes:
  - directe ontsluiting van het gebied
  - bij verkeersaders een vrij liggend fietspad, in verblijfsgebieden fietsers op de rijbaan;
  - de voorrang wordt bepaald door de functie van de weg;
  - bij voorkeur rood asfalt of beton, eventueel rode slijtlaag. Dubbelklinkers alleen toegestaan op korte doorsteken ;
  - fietspad eenrichting: 2,0-2,5 m breed, fietspad twee richtingen: 2,5 -3,0 m breed, fietsstrook eenrichting: 1,5 m breed;
  - markering op tweerichtings fietspaden en bij fietsstroken;
- Recreatieve fietsroutes:
  - vrij liggend fietspad, eventueel de route via de rijbaan;
  - voorrang wordt bepaald door de functie van de weg;
  - bij voorkeur asfalt of beton (vooral buiten de bebouwde kom), dubbelklinkers of tegels toegestaan, recreatieve paden met sterke lokale functie mogen ook in halfverharding (geen lange afstandsroutes);
  - bij voorkeur 2,0-2,5 meter breed;

VOORZIENINGEN GEHANDICAPTEN

- Voor gehandicapten moeten voorzieningen zoals inritjes en waar nodig bredere parkeerplaatsen zijn opgenomen. Invalideninritten zijn waar mogelijk in de rechtstand aangebracht door middel van perronbanden.
- Slijtlaag (4-6) aanbrengen om openbare hellingbanen in trottoirs (steiler dan 1:20) stroef te houden.
- Zie ook publicatie 337 van de CROW Richtlijn toegankelijkheid.

LEIDINGWERK

RIOLERING

- Voor detaillering en aanleg van stelselonderdelen zie Leidraad Riolering module B3000 hoofdstuk 4.
- In tegenstelling tot NPR 3218 figuur 44: ‘*Voorbeeld van een kolkaansluiting’,* bij kolkaansluitingen maximaal 1 bocht 90° gebruiken, direct aansluitend op de kolk.
  Overige bochten maximaal 45°.
- Bij gecombineerde kolkaansluitingen op het riool: zettings-stroom-T-stukken toepassen.
- Bij standpijpen vanaf 1.00 m op betonriool: onderin standpijp ook een zettingsmof toepassen.
- Huis -en kolkaansluitingen moeten haaks op het hoofdriool worden aangesloten.

AFSLUITERS

- RVS schuifafsluiters of gelijkwaardig mits aangetoond.
- Dubbel kerend, niet stijgend spindel, kwaliteit RVS 304. Bevestigingsmaterialen RVS A2.
- Waar nodig met spindelverlenging ten behoeve van bediening vanaf maaiveld.

DROOGLEGGING

- Waarborgen van de droogligging van het cunet. Minimale diameter voor drainage is rond 80 mm.
- Zie voor eisen t.a.v. drainage hoofdstuk 23 van deel 3 van het moederbestek.

HUISAANSLUITING

- Huisaansluitingen nooit combineren maar apart aansluiten op het hoofdriool.
- Een controleput PK 315 mm met doorstroomprofiel. Uitgaande van standaard dekking van een huisaansluiting (80 cm) hoeft de put niet te worden opgehoogd.
  Bij diepere ligging wordt ophoging met een stuk pvc 315 buis aanbevolen.

KOLKEN

- Straat en trottoirkolken van beton met nodulair gietijzeren deksel en rand, BRL-9204, NEN-7067, NEN-7068, NEN-EN-124, TBS-Soest of gelijkwaardig. Voorzien van aan gevulkaniseerde flexibele zij-aansluiting van de afvoerbuis.
- Eéndelige kolken toepassen.

INSPECTIEPUTTEN

- Voor detaillering zie Leidraad Riolering module B3000 hoofdstuk 4
- Afmetingen (diepte/hoogte inspectieput):
  - t/m 1,50 meter rond 800 mm of 600x600 mm.
  - Van 1,50 t/m 2.50 meter rond 1000 mm of 800x800 mm.
  - 2,50 en groter rond 1250 mm of 1000x1000 mm.
- Putranden liggen in hart rijstrook. Dynamische wielbelasting voorkomen.
- Snijpunten strengen liggen in hart put.
- Inspectieputten, inspectieluiken en randen geschikt voor verkeersklasse 60.
- Putranden van beton met nodulair gietijzeren deksel, BRL-9203. Fabrikaat TBS Soest, type RB 3223 VR Vepro met aan gevulkaniseerde VEPRO zitting, dagmaat deksel 520 mm, gebitumineerd, met rubber in de putrand.
- Putranden RWA met opschrift “RW” in de rand, DWA zonder opschrift.

LEIDINGEN

- Minimale diameter hoofdleidingen ø 250 mm.
- Minimale diameteraansluitingen op hoofdriool ø 125 mm.
- Minimale diameter leidingen vrijverval riolen 250 tot 300 mm.

DUIKERS

- B.o.b. duikers 50 mm boven slootbodem, in-/uitstroompunten zichtbaar.
- Uitgevoerd in beton, minimale diameter 300 mm.

KABELWERK

- Zie ‘Bepalingen voor aanleg, instandhouding en opruiming van kabels en leidingen v020’, behorend bij een verstrekte vergunning aan derden voor aanleg, instandhouding en verwijdering van kabels en leidingen gronden van de gemeente Assen.
- Geen kabels en leidingen trace’s onder hydraulische wegfunderingen met uitzondering van haakse kruisingen waarbij de kabels en leidingen in mantelbuizen zijn aangebracht. Hierbij is de mantelbuis minimaal 0.5 meter buiten de fundering aanwezig.

FUNDERINGSLAGEN

- Bij wegen met een funderingslaag zijn de kantopsluitingen en de goten gesteld op een fundering. De fundering is min. 400 mm breder dan de buitenzijde van de kantopsluitingen of goten.
- Kantopsluitingen/goten worden gesteld op stelspecie en voorzien van een betonrug.
- Fundering van asfaltconstructies moet minimaal voldoen aan onderstaande eisen. Ook moet rekening worden gehouden met de uitslagen uit de onderzoeken m.b.t. verkeersintensiteiten en constructieve berekeningen:
  - Fundering van minimaal 250 mm menggranulaat, sortering 0/31,5.
  - Onder de fundering van menggranulaat een zandpakket van minimaal 500 mm, zand voor zandbed.
  - Toepassing van alternatieve funderingen onder zwaarbelaste wegen is toegestaan, mits toegelicht met een constructieberekening en voorzien van verwerkingsinstructie.
  - Als voor of tijdens werkzaamheden wordt geconstateerd dat zich ondeugdelijke, niet herbruikbare funderingslagen in de funderingsconstructie bevinden, moeten deze worden vervangen door deugdelijke funderingslagen. Geldt ook voor IBC bouwstoffen of restmateriaal hoogovenslak, fosforslak, vliegas e.d.
  - Funderingen van asfaltrijbanen/-fietspaden moeten vrij zijn van staalslakken.

WEGVERHARDINGEN I EN II

ASFALTVERHARDINGEN

- Indien een nieuwe asfaltconstructie wordt aangelegd moet de voorgestelde asfaltconstructie berekend en aangeleverd worden.
- Opstelstroken verdienen extra aandacht bij het ontwerp van de asfaltconstructie om ribbelvorming te voorkomen. Zo nodig wordt een hoog stabiel mengsel toegepast.
- Waar mogelijk de asfaltverharding laten afwateren in de naastliggende bermen/groenvoorziening.
- Bij een asfaltlaag op een asfaltonderlaag moet een kleeflaag worden aangebracht.
- Aangrenzende asfaltlagen, zoals fietsstroken en rijlopers, worden warm tegen warm aangebracht.
- Naden van gevulde freesbakken (hotbox) afgieten en afstrooien met brekerzand, of gelijke behandeling als dwars- en langsnaden.
- Bij aansluiting van nieuw asfalt op oud asfalt en nieuw aan nieuw wordt bij langsnaden een getrapte overgang van 0,25 m. per laag en asfaltwapening aangebracht. Bij een dwarsnaad bedragen de treden minimaal 1,00 m.
- Bij asfalt zonder kantopsluiting moet de asfaltmachine voorzien zijn van kantijzers.
- Lussen t.b.v. VRI worden aangebracht in de tussenlaag, hiermee moet rekening worden gehouden in de asfaltplanning
- Bij overgangen naar bestaande asfaltverharding of bij aansluitingen op betonverharding een kantvoorziening aanbrengen: type Eshalas AB 6x45 mm.
- Voor fietspaden standaard constructietoepassen: onderlaag 45 mm AC 16 OL-A, tussenlaag 45 mm AC 16 TL-A, deklaag AC 8 surf DL-A met steenslag Tilrood, min. 2% rode kleurstof bv. Bayerflox 130 met blanke bitumen, bv. SHELL Mexphalte CSP
- Deklagen:
    - Normaal belaste gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom: SMA-NL 8A.
    - Zwaar belaste gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom: SMA-NL 11A.
    - Gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom: SMA-NL 11A met porfier.
    - Erftoegangswegen buiten de bebouwde kom: SMA-NL 8A met porfier.
    - Als vanuit milieuoogpunt geluid reducerende deklagen nodig zijn worden deze in overleg met de beheerder gekozen. De reducerende deklagen niet aanbrengen in bochten, kruispunten, voorsorteervakken, rotondes, etc. in verband met wringend verkeer.

BETONVERHARDINGEN

Fietspaden

- Fietspaden in beton hebben een minimale dikte van 200 mm. Fietspad moet bestand zijn tegen de belasting van onderhoudsvoertuigen en - indien van toepassing - landbouwvoertuigen.
- Voor fietspaden cementsoort CEM I of CEM II toepassen, geen hoogovencement.

Printbeton

- Printbeton (voor middengeleiders) uitvoeren met cementsoort CEM I of CEM II, betonspecie-oppervlak instrooien en inschuren met kleurslijtlaag Tile Red fabrikant La Farge.
- Printmotief keiformaat, halfsteensverband incl. streklaag, voegdiepte minimaal 5 mm en ten hoogste 15 mm.
- Betonoppervlak aflakken met PU-laklaag, kwaliteit "Lusterseal".
- Dwarsvoegen opvullen met een koude voegvulling.

Voorzieningen openbaar vervoer

- Bushaltes zijn in beton uitgevoerd.
- Betonverharding voor bushalte voldoet minimaal aan:
    - dikte 250 mm;
    - sterkteklasse 42,5;
    - millieuklasse 3;
    - cementsoort CEM I of CEM II;
    - wapening conform bijlage detailboek.
    - hydrofoberen betonverharding met Funcosil Silaan 100 (nat in nat 0 ,5 liter/m2, 2 lagen).

STRAATWERK

- Betonsteen, afmetingen divers, uitvoering Geocolor, gem.assen, splijtsterkte 3.6N/mm2 (voorheen buigsterkte standaard 6N/mm2).
- Dikte van tegelverhardingen in voetpaden minimaal 45 mm.
- Dikte van tegelverharding van opritten minimaal 60 mm of anders betonstraatsteen (afhankelijk van de situatie).
- Dikte verharding voor fietspaden minimaal 80 mm. A4-12 toepassen. Bij voorkeur dubbelklinkers trilrood.
- Inwassen rijwegverharding in de binnenstad met leem: de bestrating 3x inwassen en voor het inwassen natmaken.
  1e keer onderste deel voeg inwassen met een mengsel van brekerzand en leem en daarna aftrillen met een middelzwaar trilapparaat met rubberslab.
  2e keer met fijn leemhoudend zand.
  3e keer nogmaals met mengsel van brekerzand en leem en aftrillen met middelzwaar trilapparaat met rubberslab. Inwassen met ‘schoon’ water.

KANTOPSLUITING

- Bij overgangen van type kantopsluiting moeten overgangsbanden worden toegepast.
- Trottoirbanden minimaal 130/150 mm of 180/200 mm.
- Rijwielpadbanden/opsluitbanden minimaal 120x250 mm of 100x200 mm of RWS banden met bijpassende middelen voor ontwatering.
- Bij voetpaden opsluitbanden (recht en bocht) 80x200 mm toepassen.
- Kantopsluiting op asfaltverharding: lijm-/plakbanden mogen niet worden toegepast op de deklaag.

WEGBEBAKENING

KWALITEITSNORMEN

NEN-normen

- NEN-EN 1436+A1 (en) *Wegmarkeringsmaterialen - Eisen gesteld aan de wegmarkering ten behoeve van de weggebruiker, oktober 2008.*
- NEN 1772:2010 nl - *Straatnaam- en huisnummerborden.*
- NEN-EN 12899-1:2007 nl - *Vast opgestelde, verticale verkeerstekens - Deel 1: Verkeersborden.*
- NEN-EN 1824:1998 nl - *Wegmarkeringsmaterialen – Beproeving op de weg.*
- NEN 3381:1992 nl; NEN 3381:1992/A1:1999 nl – *Verkeerstekens - Algemene eisen voor borden*

CROW-richtlijnen

- Publicatie 207: *Richtlijnen bebakening en markering wegen.*
- Publicatie 222: *Richtlijn bewegwijzering.*
- Publicatie 262: *Richtlijn toeristische bewegwijzering*

MARKERINGEN

- Markeringen in elementenverharding zijn ingestraat.
- Op gesloten verhardingen koudplastisch en thermoplastisch materiaal toepassen:
  - koudplastisch markeringsmateriaal toepassen voor figuratie.
  - thermoplastisch markeringsmateriaal toepassen voor kant- en aslijnen.
- Nieuw werk: thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm.
- Voor kantlijnen toegestaan: verspuitbaar reflecterend : thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 1.5 mm.
- Markering op beton ondergrond aanbrengen d.m.v. hechtprimer.

VERKEERSBORDEN

- Plaatsing verkeersborden volgens uitvoeringsvoorschriften BABW. Eisen voor palen: Thermisch verzinkt, flespalen 76/48 mm, plaatsen inclusief grondanker, palen in “getrokken uitvoering” (niet gelast).
- Borden t.b.v. omleidingsroutes:
  - Plaatsing en uitvoering conform publicatie: "Omleidingen en tijdelijke bewegwijzering Werk in uitvoering 96a/96b CROW ".
  - Voor overige eisen, zie deel 3 van het moederbestek

CIVIELE KUNSTWERKEN EN GEMALEN

POMPEN

- In overleg met de beheerder.

POMPPUT/LEIDINGWERK

- In overleg met de beheerder.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE / BESTURINGSINSTALLATIE

- In overleg met de beheerder.

BEHEERSYSTEEM

- In overleg met de beheerder.

AFVAL- EN REINIGINGSDIENSTEN

AFVALCONTAINERS

- Voor de inzameling van huishoudelijk afval is in de te treffen voorziening een onderscheid gemaakt aan de hand van het type bebouwing:
  - Lintbebouwing:
    Huisvuil wordt ingezameld met een zijlader. Per perceel ruimte voor vier containers: container voor g.f.t. (groen), papier (blauw), plastic(oranje) en overig afval (grijs). Minimale wegbreedte bij clusterplaatsen bij voorkeur 4,60 meter.
  - Pleinbebouwing:
    Containers worden door de bewoners op een centraal punt aangeboden. Voor het opstellen van de containers opstelplaatsen realiseren: oppervlakte afmetingen container plus een halve meter tussenruimte.
  - Gestapelde bouw:
    Huisvuil wordt via een ondergrondse container verzameld, deze wordt door de gemeente ter beschikking gesteld. Voor deze voorziening dient rekening gehouden te worden met 9 m² ruimtebeslag. In deze ruimte mogen geen kabels en leidingen voorkomen. De locatie van de ondergrondse container wordt door de gemeente bepaald. Plaatsen betonbak en aanstraten wordt door de gemeente in eigen beheer uitgevoerd.

GROENVOORZIENINGEN

BOMEN

- Minimale doorwortelbare ruimte :
  - Bomen van de 3e grootte: 4-5 m³;
  - Bomen van de 2e grootte: 15-20 m³;
  - Bomen van de 1e grootte: 30-40 m³;
  - De minimale laagdikte in plantvakken is 0,80 m vanaf maaiveld.
- De minimale plantmaat is 16-18

BOSPLANTSOEN

- Autochtoon van herkomst, 3 % van het assortiment is genetisch én streekeigen materiaal en wordt in gemengde groepen van 5 á 25 soorten aangeplant.
- Bestaat uit inheemse en gebiedseigen soorten, maat 100-125.
- Van de aanplant is 10 % groenblijvend of semigroenblijvend.
- De opbouw van het open veld naar het (bestaand) bosplantsoen vloeit van open veld over in zoom. Vanuit de zoom volgt een geleidelijke overgang naar een brede zone van struiken (de mantelvegetatie) die uiteindelijk aansluit op de hoogte van de bomen van het bestaande of nieuw aan te leggen bos en/of bosplantsoen

STRAATMEUBILAIR

AFVALBAKKEN

- Type afvalbak standaard constructo 100, grijsen park & straatdesign

BOOMROOSTERS,-BEUGELS EN -,KORVEN

- In overleg met de beheerder.

RIJWIELKLEMMEN

- In overleg met de beheerder.

WILDPLAKVOORZIENINGEN

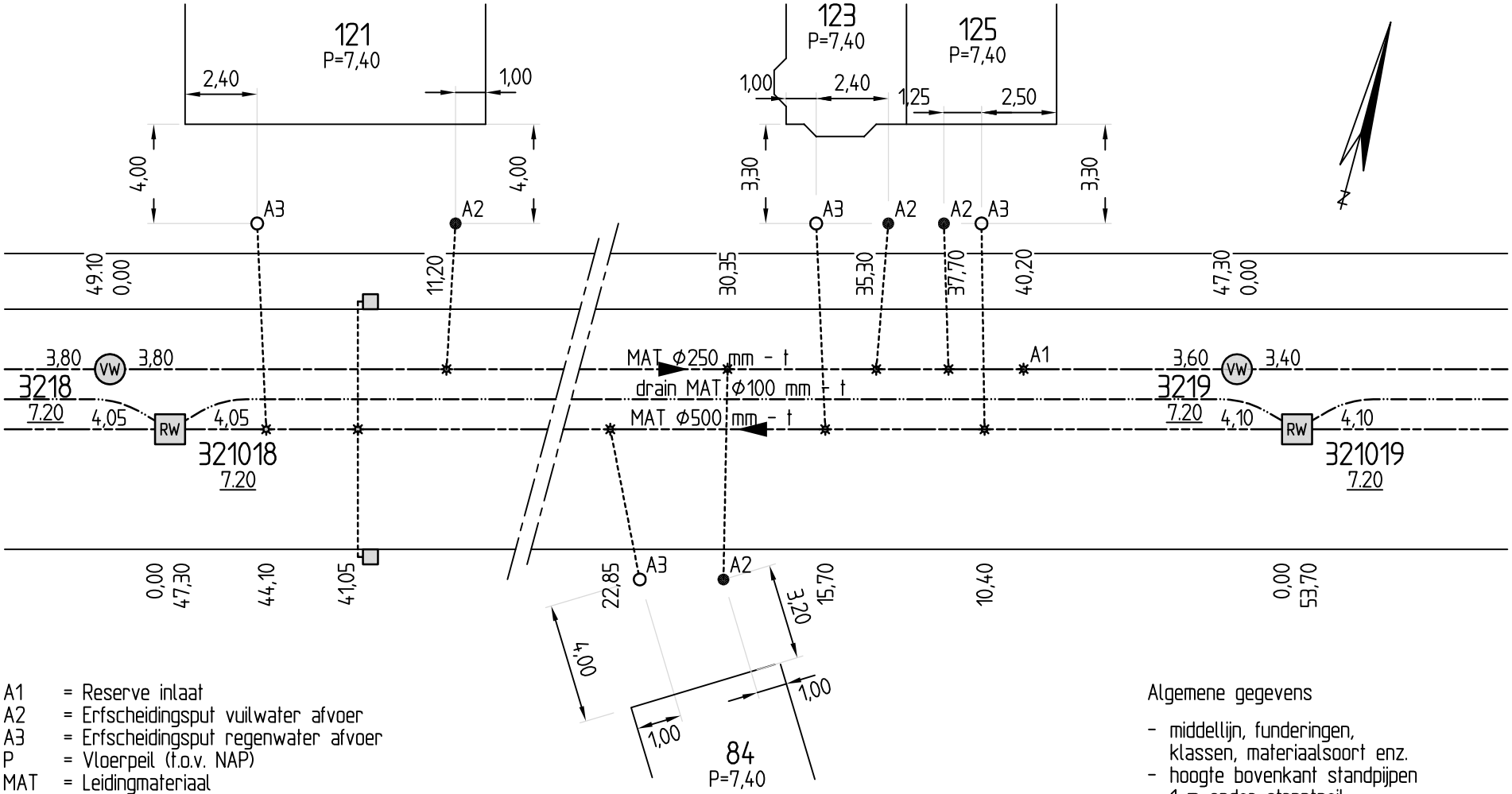
- In overleg met de beheerder

BIJLAGEN

AANLEGTEKENING RIOLERING: NPR FIGUUR 47 AANGEPAST

STANDAARD DEEL 3 MOEDERBESTEK GEMEENTE ASSEN

DETAILBOEK GEMEENTE ASSEN



A1 = Reserve inlaat
A2 = Erfscheidingsput vuilwater afvoer
A3 = Erfscheidingsput regenwater afvoer
P = Vloerpeil (t.o.v. NAP)
MAT = Leidingmateriaal
t = Wanddikte

Algemene gegevens

- middellijn, funderingen, klassen, materiaalsoort enz.
- hoogte bovenkant standpijpen 1 m onder straatpeil
- erfscheidingsput op/binnen 1 m van kadastrale eigendomsgrens
- hoogtematen t.o.v. NAP
- grondwaterstand
- datum van opname

NPR-straat

REVISIE RIOLERING 2014
TUSSEN DE PUTTEN
3218 EN 3219; 321018 EN 321019

datum: schaal 1:200

Figuur 47 - Voorbeeld voor basisgegevens. Revisie t.b.v. straatriolering

3. BEPALINGEN

CONCEPT

HFD PAR ART LID

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

07 In afwijking van UAV 2012 artikel 49 worden geschillen ter beslechting voorgelegd aan de bevoegde burgelijke Rechtbank Noord Nederland, locatie Assen.
UAV artikel 49 lid 1 t/m 5 zijn niet van toepassing.

In afwijking van UAV 2012 artikel 50, lid 1 ipv "Raad van Arbitrage" lezen "de bevoegd burgelijke Rechtbank Noord Nederland, locatie Assen. "

08 Op dit werk is van toepassing NPR 3218 - Nederlandse Praktijkrichtlijn "Buitenriolering onder vrij verval - Aanleg en onderhoud", uitgave Nederlands Normalisatie- Instituur, 1e druk, juli 1984.

09 Op dit werk is van toepassing "Veilig werken bij Rioleringsbeheer een aanvulling op de arbocatalogus Afvalbranche ". Uitgave april 2011 (v5).

10 Op dit werk zijn van toepassing BRL K10014 "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat voor Reiniging van riolen, putten en kolken" uitgave november 2011 en BRL K10015 "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat voor Inspecteren van rioleringsobjecten", uitgave november 2011.

11 Bij het werken met teerhoudend asfalt dienen de door de aannemer getroffen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid van de bij het werk betrokkenen in overeenstemming te zijn met de CROW- publikatie 124 "Leidraad omgaan met teerhoudend asfalt".

01 02 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN; ALGEMEEN

01 02 01 INSCHRIJFSTAAT

CONCEPT

01 De aannemer dient binnen 5 dagen na gunning een gevalideerd zsx-bestand van de inschrijfstaat aan de opdrachtgever te verstrekken.

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN##KEUZE MAKEN UIT ONDERSTAANDE 3 TEKSTEN##

03 **##Tekst toepassen bij werken die langer dan 1 jaar in uitvoering zijn##**
Gedurende het eerste jaar van de uitvoering gerekend vanaf de datum van aanbesteding vindt geen verrekening plaats op wijzigingen in loonkosten en kosten van brandstofgroepen.
Het bepaalde in paragraaf 01.04 van de standaard 2015 met betrekking tot verrekening van wijziging in kosten is, gedurende het eerste jaar, niet van toepassing.
##Tekst Toepassen bij werken die korter dan 1 jaar in uitvoering zijn##
Op wijzigingen in de loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening.
De risicoregeling volgens het bepaalde in artikel 01.04 van de Standaard 2015 is niet van toepassing.
##In bepaalde gevallen wel direct verrekening van de loonkosten en brandstofgroepen##
De risicoregeleing is van toepassing.

01 04 08 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN(##INDIENVAN TOEPASSING VERKLAARD ##)

01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2015, bedraagt 50 % van de aannemingssom.

02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2015, bedragen de hiernagenoemde percentages van de aannemingssom:

Brandstofgroep	Percentage (%)
01 Gasolie met hoog accijnstarief	5%

01 05 BETALINGSREGELING: DECLARATIES

01 05 02 WEEKOVERZICHTEN

01 In afwijking op paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 maakt de aannemer weekrapporten op.
In lid 2 "directie" vervangen door "aannemer".
In lid 3 "directie" vervangen door "aannemer" en "aannemer" vervangen door "directie".
In lid 4 "aannemer" vervangen door "directie".
In lid 5 "aannemer" vervangen door "directie".
In lid 6 "directie" vervangen door "aannemer" en "aannemer" vervangen door "directie".

CONCEPT

02 Door de aannemer aan de directie wordt verstrekt een tot en met de desbetreffende werkweek gecumuleerd overzicht van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost. Met uitzondering van de financiële zaken.

03 Het in lid 02 genoemde overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.

04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

05 Indien de aannemer niet voldoet aan de bij een bestekspost met de eenheid week behorend kwaliteitsbeeld, wordt een week respijt gegeven om de achterstand weg te werken.
Als het kwaliteitsbeeld na deze periode nog niet in overeenstemming is met de bestekseis wordt deze bestekspost in zijn geheel niet betaalbaar gesteld.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

05 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2015 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 kalenderdagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 03 RISICOVERDELING

04 Tijdens het uitvoeren van het werk neemt de aannemer zodanige maatregelen, dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijden te bereiken zijn en vrijblijven van ongerechtigheden.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 DOOR DE AANNEMER TE VERKRIJGEN VERGUNNINGEN

01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
- transportvergunning verontreinigde grond

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN DIE IN ELKAAR GRIJPEN

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden van nutsbedrijven en bouwbedrijven;
- werkzaamheden van andere wegenbouwbedrijven, in het aangrenzende terrein;
- onderhoudswerkzaamheden opdrachtgever (gemeente Assen) en derden;
-(ver)plaatsen masten openbare verlichting;

CONCEPT

02 Tijdens de uitvoering van het werk zullen de tijdstippen waarop derden de desbetreffende werken aanvangen en voltooien, tijdig aan de aannemer bekend worden gemaakt.

03 In verband met de werkzaamheden aan kabels en leidingen dient de aannemer zijn planning te overleggen met de nutsbedrijven.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

03 De bewoners en gebruikers van de panden langs de betreffende straten, dienen vroegtijdig op de hoogte gebracht worden van de uit te voeren werkzaamheden en de te treffen tijdelijke maatregelen;
- wegafsluiting - minimaal 1 week voor de afsluiting;
- rioolafsluiting - minimaal 2 dagen voor de afsluiting,
maximaal oponthoud afvoer: 8 uur

04 Indien de aannemer ter zake van het verkeer gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de hiervoor gegeven voorschriften niet naleeft zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 225,--
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN

02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
In tegenstelling tot par. 26 punt 2 van de U.A.V. 2012 moet een algemeen tijdschema "binnen twee weken" na de gunning bij de directie ter goedkeuring en in 3- voud worden ingediend.
##alt.: "binnen 5 werkbare werkdagen"##

03 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
- een logische werkvolgorde van alle voorkomende werkzaamheden;
- omgaan met vrijkomende materialen (plan);
- grondwerken;
- legplan vrijvervalleidingen;
- bemalingsplan;
- bestratingsplan;
- te treffen voorzieningen volgens V & G plan;
- in het werkplan alle genoemde punten van paragraaf 01.13.06 lid 4 verwerken.
Wijzigingen in het werkplan mogen slechts worden aangebracht in overleg met en met goedkeuring van de directie.

CONCEPT

04 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarde(n):
- het werk dient gefaseerd uitgevoerd te worden op dusdanige wijze dat de straten (BENOEMEN) niet gelijktijdig open liggen;
- werkzaamheden aanvangen t.p.v. de straat .... (BENOEMEN);
- de bereikbaarheid van ..... (BENOEMEN WINKELCENTRA, OPENBAAR GEBOUW O.I.D. MET ADRES) dient 24 uur/dag voor vrachtverkeer gewaarborgd te zijn. Voor overleg hiertoe tijdig contact opnemen met dhr. .... (BENOEMEN);
- Alle werkzaamheden uitvoeren conform de omleidingsroutes (tekeningen) en verkeersmaatregelen van het bestek;
- de bereikbaarheid, te voet, van de aanwonenden dient gedurende het gehele werk gewaarborgd te blijven;
- het werk dusdanig gefaseerd uitvoeren teneinde de overlast voor de aanwonenden te beperken;
- bij rioolvervanging mag niet in grotere lengtes gewerkt te worden dan 2 strenglengtes en op maximaal 1 plaats tegelijk;
- herstraatwerkzaamheden uitvoeren in maximale lengtes van 40 m;
- stremmingen in huisaansluitingen mogen niet langer duren dan één werkdag(is gelijk aan 8 uur, zie ook art.01.12.01 lid 03);
- werkzaamheden door derden uit te voeren, als omschreven in artikel 01.11.01 lid 01 van dit bestek;
- aanvang werkzaamheden in week ?;

05 Afwijkende tengevolge van aan de opdrachtgever toevallende verplichtingen van tijdspaden en uitvoeringsmomenten op door de directie goedgekeurde werkplannen, waarbij de volgens bestek vastgestelde uitvoeringsperioden en opleveringsverplichtingen niet worden overschreden, komen niet voor verrekening in aanmerking.

06 Gedurende het werk dient een exemplaar van het werkplan aan de hand van de uitgevoerde werkzaamheden door de aannemer om de twee weken bijgewerkt worden.

07 Met het opstellen van het werkplan dient de aannemer rekening te houden met de volgende aspecten.

- werkzaamheden derden;
- leverantie materialen : inspectieputten, putranden, kolken, betonbuizen, betonsteen;
- bereikbaarheid winkels en/of woningen (zie 62 : verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering).

01 13 08 SPECIALISTISCH TOEZICHT

01 Door of vanwege de directie wordt specialistisch toezicht gehouden op de uitvoering van grondwerken, funderingslagen en wegverhardingen en vindt laagsgewijze kwaliteitscontrole van de aan te brengen zand-, funderings- en verhardingslagen plaats.
Door of vanwege de directie wordt specialistisch toezicht gehouden op de uitvoering van rioolrenovaties en deelrenovaties.

02 Conform paragraaf 3 lid 7 van de UAV 2012 binden de personen die zijn aangewezen om de directie bij te staan, de directie.
Dit met uitzondering van de personen belast met het specialistisch toezicht zoals aangegeven in bovenstaand lid 01; deze personen binden de directie niet.
Het in dit lid vermelde geldt tenzij schriftelijk anders medegedeeld aan de aannemer.

03 De aannemer dient in zijn planning ruimte te houden voor de laagsgewijze controle van de aan te brengen verhardingsconstructie. Hiervoor dient rekening te worden gehouden met 24 uur per laag voor het onderzoek na het nemen van de monsters. Binnen deze periode worden de onderzoeksresultaten bekend gemaakt. De aannemer heeft geen recht op verrekening van het oponthoud als gevolg van de keuringen door of vanwege de directie.

04 Bij deklagen en bij faseringen dient rekening te worden gehouden met controles per weg(vak) en per fasering, en wordt het betreffende wegvak en de betreffende fasering beschouwd als laag.

05 Indien het resultaat van de kwaliteitscontrole aanleiding geeft om de goedkeuring te onthouden, de betreffende laag verbeteren of vervangen. De verbeterde of vervangen laag wordt vervolgens op dezelfde wijze gekeurd als de oorspronkelijke laag. Hiervoor dient de aannemer eveneens rekening te houden met 24 uur per laag voor het onderzoek.
De aannemer heeft geen recht op verrekening van het oponthoud als gevolg van de keuringen door of vanwege de directie. De kosten voor herkeuring na verbetering of vervanging komen voor rekening van de aannemer.

CONCEPT

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

02 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
- KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;

met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 04 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliteit te Rijswijk;
- voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
- voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
- voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.

04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 02, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dienverstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

06 Het bepaalde in lid 05 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 moeten worden geleverd:
- PVC buizen en hulpstukken : Deze moeten tevens voldoen aan de normen NEN 7045 en NEN 7046, klasse SN 8;
- PVC drainagebuizen inclusief omhulling : Deze moeten tevens voldoen aan de normen NEN 7036 voor PVC ribbelbuis NEN 7010 voor gladde buis en Nen 7047 voor omhulling polypropyleen. De geribbelde drainagebuizen zijn van ongeplastificeerd PVC met een normale buitenmiddellijn van 80 mm met perforaties volgens type A en geheel te omhullen met omhullingsmateriaal van polypropyleenvezel;
- Trottoirbanden en opsluitbanden : Deze moeten tevens voldoen aan de norm NEN 7015, kwaliteit I;
- Betontegels : deze moeten voldoen aan de norm NEN-EN 1339. kleur (donker) grijs;

07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

08 Het bepaalde ten aanzien van de keuring als bedoeld in lid 07 is niet van toepassing op de navolgende bouwstoffen:
- hydraulisch menggranulaat : certificaat van herkomst wordt verlangd;
- menggranulaat : certificaat van herkomst wordt verlangd;
- LD- mix : certificaat van herkomst wordt verlangd;
Deze bouwstoffen zullen overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 worden gekeurd.

01 14 05 BESLUIT BODEMKWALITEIT

04 In afwijking van lid 04 van artikel 01.14.05 van de Standaard dient de milieuhygiënische verklaring uiterlijk een week voor de levering van de bouwstoffen schriftelijk aan de directie te worden verstrekt. Anders is het niet toegestaan de betreffende grond, baggerspecie of bouwstof te verwerken.

06 In aanvulling op de Standaard art. 01.14.05 lid 04 geldt dat de bewijsmiddelen volgens het Besluit Bodemkwaliteit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de betreffende bouwstof maximaal 3 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monstername heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt voor het betreffende bewijsmiddel.

08 Bij grondhandling/ transporten zal de aannemer een bonnensysteem bijhouden volgens de door de directie verstrekte tabel. Verrekening vindt plaats in hfst 224 van deel 2.2. van dit bestek.
Geactualiseerde tabel elke week aan de directie overhandigen.
Begeleidingsformulieren elke dag aan de directie verstrekken.

CONCEPT

01 14 06 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

01 In aanvulling op paragraaf 18 van de UAV is de directie bevoegd alle geleverde bouwstoffen zo spoedig mogelijk na aanvoer te keuren. Bij herkeuring en nader onderzoek is de directie tevens bevoegd de controle te doen plaats vinden na verwerking en verdichting van de bouwstof. Paragraaf 17 van de UAV blijft van toepassing. Dit geldt ook voor bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring en/of CE-markering worden geleverd.

02 Bouwstoffen welke door of vanwege de directie worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen. De bedoelde keuringen vinden steeksproefsgewijs plaats.

03 Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:
- meerdere plaatsen van herkomst;
- herkeuring;
- afkeuring;
- nader onderzoek;
- selecte keuringen (op basis van ongelijk);
- bijboringen in verband met afwijking eerste keuring

01 14 08 INFORMATIE-OVERDRACHT BOUWSTOFFEN

01 Iedere aflevering van bouwstoffen moet vergezeld zijn van een afleveringsbon met verwijzing naar het bewijs van oorsprong, de verklaring van herkomst of het bepaalde in de desbetreffende geharmoniseerde Europese norm.

02 Bouwstoffen van verschillende herkomst gescheiden van elkaar verwerken, de scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

01 16 VEZEKERINGEN

01 16 01 BODEMSANERINGSVERZEKERING##INOVERLEG MET RUD##

01 In aanvulling op artikel 01.16.01 lid 01 van de Standaard 2015, bedraagt het eigen risico ..... euro (EUR .....,--).

01 16 02 CAR-VERZEKERING (VAN AANNEMER)

01 De aannemer sluit een Construction All Risk-verzekering (CAR-verzekering) af voor de werken volgens het bestek tot een bedrag van de aannemingssom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten (ca. 18 % van de aanneemsom).

02 De looptijd van de CAR-verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn. De dekking bij eerdere ingebruikneming door de opdrachtgever voor de oplevering wordt beperkt tot de dekking welke de CAR-polis biedt tijdens de onderhoudstermijn, zodat van dit onderdeel reeds dan overgang van risico plaatsvindt.

03 Verzekerden zullen zijn: de opdrachtgever, de directie, de adviseur(s), de aannemer en de eventuele onderaannemers.

04 De CAR-verzekering biedt ten minste de navolgende dekking:
- het werk tegen materiële schade;
- schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
- schade als gevolg van wettelijke aansprakelijkheid van de verzekerden jegens derden tot een bedrag van minimaal EUR 1.000.000,-- per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen voortvloeiende uit één en dezelfde oorzaak.

CONCEPT

05 Het eigen risico bedraagt maximaal EUR 5.000,-- per gebeurtenis of een reeks van gebeurtenissen, voortvloeiende uit één en dezelfde oorzaak en komt in alle gevallen voor rekening van de aannemer.

06 De overeenkomst van de CAR-verzekering wordt niet aangegaan dan na voorafgaande schriftelijke goedkeuring door de directie. De aannemer dient hiertoe uiterlijk 2 weken voor de uitvoering van de werkzaamheden een aanvang nemen, een voorstel, vergezeld van een gespecificeerde offerte incl. polisvoorwaarden bij de opdrachtgever in te dienen.

07 Een kopie van de (mede) op naam van de opdrachtgever gestelde polis met de verzekeringsvoorwaarden dient zo spoedig mogelijk na afsluiten aan de opdrachtgever te worden verstrekt met een bewijs dat de premie, poliskosten en assurantiebelasting voor de gehele periode zijn betaald.

08 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of het bestek wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door de CAR-verzekering en ontslaat de aannemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

09 Voorzover de opdrachtgever aansprakelijk is voor schade waarin de door de aannemer afgesloten CAR-verzekering niet in vergoeding van deze schade voorziet zal de aannemer de opdrachtgever vrijwaren voor deze schade.

01 16 03 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever(s) in iedere hoedanigheid, te verzekeren de aansprakelijkheid van de aannemer en de opdrachtgever(s),
voor door derden geleden schade verband houdende met het in dit bestek omschreven werk.
De verzekerde som moet tenminste € 500.000,-- per gebeurtenis bedragen. Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,-- per gebeurtenis bedragen.

02 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden alsmede verschillende diensten en bedrijven aan de zijde van de opdrachtgever(s), ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.

03 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.

04 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.

05 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.

06 Er zal geen betaling plaatsvinden voordat de polis is overgelegd en ten genoegen van de directie is aangetoond dat de premie is voldaan.

07 Ingeval van schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.

08 De aannemer staat de directie toe om aansprakelijkheidsclaims groter dan € 5.000,-- direct aan te melden op de polis van de aannemer, onder verstrekking van een afschrift daarvan aan de aannemer.

09 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van materieel waarvan de aansprakelijkheid (inclusief de aansprakelijkheid voor het zogenaamde werkrisico) verzekerd is. Op de polis van dit materieel moet de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder zijn meeverzekerd. Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten.

10 De aannemer zorgt ervoor dat de directie terstond afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief expertise-rapporten) terzake van alle aansprakelijkheidsclaims.

11 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.

CONCEPT

01 18 BESCHERMEN TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 08 WERKZAAMHEDEN BIJ TE HANDHAVEN BOOM, ALGEMEEN

01 Onder de kroonprojectie van een boom geen materialen opslaan, geen gronddepot maken of vaste en vloeibare afvalstoffen deponeren.

02 Onder de boomkronen of binnen een afstand van ten minste 3 meter vanaf de stam is het de aannemer niet toegestaan machines, bouwketen, noodtoiletten en dergelijke te plaatsen.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE(V&G-COÖRDINATOR)

01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift.
De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 03 MAATREGELEN AAN MATERIEEL

01 Al het op het werk aanwezige groot materieel dient voorzien te zijn van een deugdelijke achteruitrijsignalering.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 01 VISI-COMMUNICATIE

CONCEPT

01 Het gebruik van de VISI-systematiek is in dit bestek voorgeschreven. ##INDIEN VAN TOEPASSING!##

02 In aanvulling op artikel 01.23.01 lid 02 van de Standaard 2015 geldt:
Onder basisdocumenten worden ten minste de volgende documenten ook verstaan:
- opdracht/opdrachtbevestiging;
- meldingsformulier bestekswijzigingen;
- besteding van stelposten;
- procesverbaal van (tussen)oplevering;
- veiligheiden gezondheidsplan;
- deelkwaliteitsplan;stoppunten;
- rapportage uitvoering kwaliteitsplan;
- voortgangsrapportages;
- engineering;
- revisie.

N.B. Items betreffende kwaliteitsplan alleen als dit van toepassing is.

07 De aannemer dient over voldoende kennis te beschikken om te communiceren op basis van VISI.

08 De aannemer dient op werkdagen dagelijks zijn berichten te openen, te lezen en zijn eigen verslaglegging te verzenden. Tijdens de bouwvergaderingen worden de verzonden en ontvangen VISI-berichten schriftelijk vastgelegd.

09 De aannemer dient bewijsdocumenten digitaal bij de basisdocumenten zoals genoemd in artikel 01.23.01 lid 02 van de Standaard 2015 te voegen.

10 De aannemer dient bij de oplevering een cd-rom aan te leveren aan de directie waarop alle digitale VISIcommunicatie tussen aannemer en directie is vastgelegd.

11 De VISI-helpdesk is tijdens kantooruren te bereiken op 020-6381489.

01 26 OVERLAST

01 26 01 GELUIDSHINDER

01 Paragraaf 23 van de U.A.V. 2012 dient aangevuld te worden met:
a. technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproduktie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidniveau veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan:
50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode),
b. onverminderd het hiervoor gestelde vermogen incidentele verhoging van geluidniveaus, voorzover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige toestellen en installaties, alsmede de verrichte werkzaamheden, gemeten
bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalswaarde van het hierboven toegelaten equivalente geluidniveau (LAeq),
c. voor zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode,

02 Alle werkzaamheden verrichten tussen 7.00 uur en 17.00 uur behalve op zon- en feestdagen of buiten deze periode mits e.e.a. tevoren tijdig is gemeld aan resp. goedgekeurd door opdrachtgever en/of arbeidsinspectie met uitzondering van de bewaking.

01 27 EVALUATIE

01 27 01 PRESENT -EN PAST PERFORMANCE

01 De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van het werk op 'present performance' om de samenwerking, duurzaamheid en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'past performance' van de opdrachtnemer te komen. Na oplevering van het werk beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer middels het invullen van het bij dit bestek bijgeleverde 'past performance'-formulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'past performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen.

HFD PAR ART LID

01 28 WERKZAAMHEDEN ACTUEEL-SMS BERICHTENVERKEER

01 28 01 WERKZAAMHEDEN AANMELDEN VIA SMS-DIENST

01 ##ALLEEN OPNEMEN VOOR AANGEGEVEN GEBIED(ZIE BIJLAGEN SMS BERICHTENVERKEER)##
De aannemer meldt terstond in het bestek aangeduide verkeersmaatregelen aan of af .
Een dergelijke melding geschiedt per SMS naar een mobiel telefoonnummer en met codering(en) zoals door Opdrachtgever opgegeven.
Indien Opdrachtgever vaststelt dat een dergelijke melding niet of niet terstond plaatsgevonden heeft, dan kan Opdrachtgever per geval een korting toepassen van Euro 500,00

De aannemer sms't met de unieke code plus 'start' de stremming aan.

De aannemer sms't met de unieke code binnen 10 minuten na het openstellen van de rijbaan, de stremming af.

Als een geplande eindtijd van een stremming niet gehaald wordt sms't de aannemer met de unieke code plus 'uitloop' uiterlijk 30 minuten voor het bereiken van de geplande eindtijd, deze uitloop.
Als de werkzaamheden in meerdere stremmingen wordt uitgevoerd, geldt de sms dienst voor iedere stremming afzonderlijk.
Als de aannemer de aan-, af en uitloopmeldingen niet of te laat doet, kan per geval een korting van 500 Euro (€ 500,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

07

17 TECHNISCHE BEPALINGEN VERONTREINIGD(E) GROND EN WATER

17 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

17 14 02 ONTGRAVEN VAN DE VERONTREINIGDE GROND

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 17.14.02 lid 01 van de Standaard 2015 wordt een werkwijze door de directie gehanteerd zoals aangegeven is in onderstaande leden 02 t/m 12.
Artikel 17.14.02 lid 02 en 03 van de Standaard 2015 zijn hierbij niet van toepassing.

CONCEPT

02 Ontgravingen vinden in in eerste instantie plaats tot de op de tekening aangegeven "deeldiepte".
De aanvullingen(incl. verdichting) vinden plaats in lagen van maximaal 0,50 m.
Bij aanvulling wordt de laagdikte bedoeld na verdichting.

03 De ontgravingen vinden plaats op basis van het vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen en aanwijzingen van de directie.

04 Scheiding van verontreinigde en niet-verontreinigde grond zal op basis van zintuiglijke waarneming en/of bemonstering worden verricht door de milieukundig begeleider.
Tussen monstername en analyse-uitslag mogen op het betreffende terreingedeelte geen werkzaamheden dooor de aannemer worden uitgevoerd tenzij de directie anders beslist.

05 De aannemer dient medewerking te verlenen aan de milieukundig begeleider. Wachttijden ten gevolge van de begeleiding worden niet verrekend.

06 Na het bereiken van het theoretische eindprofiel worden er van bodem en wanden eindmonsters genomen om vast te stellen of de grond geen verontreinigingen meer bevat.
Eventueel resterende verontreinigingen zullen additioneel moeten worden ontgraven.

07 De voorlopige verdeling over de verschillende categorieen grond wordt via monstername en analyse van de in tussendepot gezette grond gecontroleerd.

08 De procedure van de grondmonsters verloopt als volgt:
- dag 1 worden de monsters genomen en verzonden
- dag 2 worden de monsters geanalyseerd
- dag 3 zijn de analyse-resultaten voor 10.00 uur bekend

09 Transport van verontreinigd materiaal over schone grond t.p.v. reeds gesaneerde terreindelen is niet toegestaan.

21 TECHNISCHE BEPALING BEMALINGEN

21 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

21 13 02 GRONDWATERONTTREKKING

01 De opdrachtgever verzorgt de melding ten behoeve van de grondwateronttrekking.

02 In principe wordt zoveel mogelijk het opgepompte grondwater teruggezet op de (deels) aangevulde en verdichte sleuf en aldus weer geinfiltreerd.
Indien dit infiltreren niet meer mogelijk is vanwege het maken van het wegcunet zal het water geloosd moeten worden op het (vuilwater) riool.

03 Maximaal 50.000 m3 per maand onttrekken.

04 Algemene regels grondwateronttrekking op basis van de Waterwet en Algemene regels Grondwateronttrekkingen en -infiltraties van Waterschap Hunze en Aa 's.
- ontrokken hoeveelheid grondwater dient per pompput/cluster onttrekkingsfilter te worden gemeten op zodanige wijze dat de meetresultaten in enige maand niet meer dan 10 % afwijkt van werkelijk onttrokken hoeveelheden;
- watermeter dient voor aanvang van de onttrekking geijkt te zijn;
- ijkbewijs dient op verzoek van de toezichthoudende ambtenaar getoond te worden;
- meetresultaat dienen dagelijks geregistreerd te worden op een meetstaat;
- onder opgave van datum dient op de meetstaat aantekening gehouden te worden van voorvallen, welke van invloed zijn op de meting;
- meetstaat dient binnen twee weken na afloop van de onttrekking gezonden te worden aan het waterschap Hunze en Aa's;
- slecht waterdoorlatende lagen dienen bij het boren van de put met klei afgedicht te worden;
- na afloop van de werkzaamheden dienen de putten op een door de directie goed te keuren wijze afgedicht te worden;
- verlaging van de grondwaterstand of potentiaal mag niet meer bedragen dan 50 cm onder het kritisch punt van de bouwput.

21 13 03 DEBIETMEETPUNT

CONCEPT

01 De toe te passen debietmeter mag volgens de fabrieksspecificaties een maximale afwijking van 5% hebben.

02 Debietmeter moet zijn geplaatst in een recht gedeelte van de pijpleiding. Daarbij geldt verder:
- het rechte stuk leiding voor de watermeter moet een lengte hebben van tenminste 10 maal de doorsnede van de pijp; en het rechte stuk leiding na de watermeter moet een lengte hebben van tenminste 5 maal de doorsnede van de pijp.

21 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

21 17 02 METING LENGTE BRONBEMALING.

01 De te verrekenen m1 bronbemaling is gelijk aan de met deze bronbemaling gelegde m1 riolering incl. inspectieputten.
Op plaatsen waar een dubbele rioolstreng is gelegen zal voor het bepalen van de te verrekenen m1 bronbemaling worden uitgegaan van de situatie als ware slechts een rioolstreng aangebracht.

22 GRONDWERKEN

22 02 EISEN EN UITVOERING - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 01 ALGEMEEN

04 De cunetten voor de wegen en parkeerplaatsen te ontgraven tot de (op bestekstekening) aangegeven diepte. Indien de vaste grondslag zich op een diepte van minder dan 0,50 m onder de onderkant van de verharding bevindt, geschiedt de ontgraving loodrecht tot minstens 0,50 m buiten de kant van de verharding. Indien de vaste grondslag zich op een diepte van meer dan 0,50 m onder de onderkant van de verharding bevindt, zodanig breder te ontgraven dat een zandaanvulling aangebracht kan worden onder een helling van 1:1 gerekend uit een punt 0,50 m buiten de kant en 0,50 m onder de onderkant van de verharding.

05 Het cunet van de vrijliggende voetpaden, zonder kabels en leidingen, zodanig ontgraven dat tenminste 0,25 m zand kan worden aangebracht.

06 Zandgrond alleen te ontgraven als:
- er binnen de konstruktiehoogte van 1,00 m, resp. 0,50 m, onder het zandpakket zich slecht draagkrachtige gronden (leem en/of veen) bevinden;
- er op de plaats van het zandpakket een fundering moeten worden aangebracht.

07 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig dat het oorspronkelijk maaiveld intact blijft c.q. in de oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

CONCEPT

07 Er moet minimaal 0,30 m zwarte grond aangebracht worden c.q. aanwezig blijven op de bouwrijp te maken terreinen.

HFD PAR ART LID

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

01 Lid 01 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.

02 Lid 02 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.

03 Lid 03 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.

04 Lid 04 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.

05 In afwijking van lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad ..... bedragen" in lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.

06 In afwijking van lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad ..... bedragen" in lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.

07 In afwijking van proef 3 van de Standaard wordt de verdichtingsgraad bepaald per meetvak van circa 1.000 m2. De oppervlakte van het meetvak wordt bepaald aan de hand van het oppervlak van de bovenste verhardingslaag. Per meetvak wordt van één aselect, door of namens de directie, gekozen locatie de verdichtingsgraad bepaald. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, worden minimaal twee monsters genomen. De verdichtingsgraad wordt bepaald door middel van de steekringmethode (proef 6) of de nucleaire methode (proef 8). Van ieder meetpunt wordt voldoende materiaal voor de bepaling van een maximale proctordichtheid (proef 9) en eventueel voor de bepaling van het vochtgehalte in situ verzameld. Visueel wordt beoordeeld of het zand van dezelfde soort c.q. oorsprong is. Indien het zand van eenzelfde soort c.q. oorsprong is wordt de maximale proctordichtheid bepaald van de locatie waar de laagste droge dichtheid in situ is gemeten.

Indien het verschil in droge dichtheid in situ meer dan 50 kg/m3 bedraagt, wordt ook de MPD van de locatie met de hoogste droge dichtheid in situ bepaald. De verdichtingsgraad van de overige meetpunten wordt bepaald ten opzichte van het gemiddelde van de twee uitgewerkte MPD's.
Indien de verdichtingsgraad van een meetpunt groter is dan 105% wordt een extra MPD van dit meetpunt bepaald. Als bij de visuele beoordeling wordt geconcludeerd dat er zand van verschillende oorsprong c.q. soort zand is verwerkt, dient de bovenstaande procedure voor het bepalen van het aantal MPD's per zandsoort (oorsprong) toegepast te worden.

CONCEPT

22 02 16 KLEI, VERWERKING EN VERDICHTING

05 In afwijking van lid 05 van artikel 22.02.16 van de Standaard wordt de dichtheid (proef 6) bepaald door middel van 2 steekringen per meetpunt. Hierbij is de hoogste dichtheid maatgevend. De proctordichtheid wordt bepaald overeenkomstig proef 9 van de Standaard. De verdichtingsgraad dient te worden bepaald per 3000 m2.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 04 03 ZAND VAN VERSCHILLENDE HERKOMST

01 Indien zand van verschillende herkomst wordt geleverd, de zanden op duidelijk onderscheiden plaatsen verwerken en de herkomst, de plaats van verwerking en de hoeveelheid van de afzonderlijke zanden vastleggen. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 05 07 TEGENGAAN VERSTUIVING ZAND.

01 Voldoende voorzorgsmaatregelen nemen om verstuiving van het zand tegen te gaan, bijvoorbeeld door het nat te houden.

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 08 GROND, ALGEMEEN

01 Te leveren grond mag geen verontreinigde stoffen bevatten in concentraties, hoger dan de A- waarde (referentiewaarde) volgens richtlijnen van de Standaard 2015

02 Van te leveren grond mag het gehalte aan in water oplosbare chloride ionen (bepaald volgens Nen ## 5921vervallen##vervangen door NEN 6476??) niet meer zijn dan 70 mg/kg droge stof.

03 De te leveren grond moet zijn voorzien van een milieuhyginiesche verklaring, zoals benoemd in de regeling Besluit bodemkwaliteit.
Wij gaan hierbij uit van de nieuwste versie.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 07 16 KLEI, KEURING NA AANVOER

01 In afwijking van lid 01 van artikel 22.07.16 van de Standaard, bepaalt de directie tijdens de uitvoering welke en hoeveel keuringen zij wil laten uitvoeren.

03 Na verwerking en verdichting van de klei, wordt door of namens de directie de controle aangaande de in lid 05 van artikel 22.02.16 van de Standaard genoemde eisen verricht..

CONCEPT

22 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN - LICHTE OPHOOGMATERIALEN

22 47 04 BEPALING VAN DE VERDICHTINGSGRAAD VAN LICHT OPHOOGMATERIAAL

01 Lid 01 van artikel 22.47.04 vervalt.

02 Lid 02 van artikel 22.47.04 vervalt.

03 Lid 03 van artikel 22.47.04 vervalt.

04 Lid 04 van artikel 22.47.04 vervalt.

05 Voor de verdichtingsgraad (proef 3) geldt:
In afwijking van proef 3 van de Standaard wordt de verdichtingsgraad bepaald per meetvak van circa 1.000 m2. De oppervlakte van het meetvak wordt bepaald aan de hand van het oppervlak van de bovenste verhardingslaag. Per meetvak wordt van één aselect, door of namens de directie, gekozen locatie de verdichtingsgraad bepaald. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, worden twee monsters genomen. De verdichtingsgraad wordt bepaald door middel van de zandmethode (BS1377). Van iedere meetpunt wordt de éénpuntsproctordichtheid bepaald waarmee de verdichtingsgraad van het betreffende meetpunt wordt bepaald. De éénpuntsproctorproef (EPD) wordt uitgevoerd volgens proef 10 van de Standaard met in acht name van het hieronder genoemde.

Bij bemonstering in situ volgens de zandmethode (BS1377) wordt de éénpuntsproctorproef (EPD) uitgevoerd volgens proef 10 van de Standaard. Bij de uitvoering van de EPD zijn de onderstaande afwijkingen van toepassing.
- Minimale volume monster bedraagt 1.500 cm3.
- Het vochtgehalte wordt bepaald door drogen in stoof, pan of magnetron.
- Van het natte monster wordt het gehalte op zeef C31,5 bepaald. Indien het percentage op zeef C31,5 > 10 % wordt de proef uitgevoerd conform proef 10 van de Standaard. Indien het gehalte op zeef C31,5 < 10 % wordt de éénpuntsproctorproef uitgevoerd zoals hieronder beschreven.
- De proefuitvoering wordt gestart met het natte monster dat op het juiste vochtgehalte gebracht wordt. Het monster wordt niet gedroogd voordat de EPD wordt uitgevoerd.
- Het volledige in situ monster (materiaal dat bij de beproeving is vrij gekomen) wordt beproefd ten behoeve van de EPD.
- De verdichtingsenergie wordt bepaald aan de hand van het volume van het in situ gegraven gat. Hierbij wordt per 1 cm3 0,079 slag geven met de proctorhamer. De laatste 20 slagen van de bovenste laag worden op de metalen schijf gegeven.

CONCEPT

23 DRAINAGE

23 11 BEGRIPPEN

23 11 02 DRAINBRUGGEN

01 Onder een drainbrug wordt verstaan een in de grond aangebrachte gesloten buisleiding om de drainagebuis, ter lengte van ten minste 1,0 m, ter plaatse van de ongeroerde grond ter ondersteuning in slechte grondslag waar zettingen kunnen optreden.

23 11 03 AANSLUITPUTTEN.

01 Onder een aansluitput wordt verstaan de uitmonding van de drainreeks in de regenwater inspectieputten of drainageput.

23 11 04 DOORSPUITVOORZIENING

01 Onder een doorspuitvoorziening wordt verstaan een aanpassing aan de drainageputjes t.b.v. het gemakkelijk in kunnen brengen van een spuitlans voor het schoonmaken van de drainagebuizen. Zonder deze aanpassing moet je werken onder een hoek van 90 graden.

23 12 EISEN EN UITVOERING

23 12 02 SLEUVEN

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard 2015 is het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen toegestaan, indien de grond vooraf en over een breedte van 0,75 m aan weerszijden van de aan te brengen drains en tot een diepte van 0,50 m boven de drains wordt gewoeld.
Deze grondbewerking behoeft niet te worden uitgevoerd, indien bij het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen gebruik wordt gemaakt van een V-vormig woellichaam, waarmee een V-vormige grondbalk volledig wordt losgesneden en opgelicht, teneinde ruimte te scheppen voor het inbrengen van de drain.
De snijvlakken van het V-vormig woellichaam moeten nagenoeg verticaal staan en de grond buiten de schuine zijden van de V-vormige grondbalk moet ongeroerd blijven.

23 12 08 TALUDGOTEN

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.12.08 lid 01 van de Standaard 2015 de taludgoten zodanig in het talud aanbrengen dat de bovenkant van de opstaande randen 0,05 tot 0,10 m onder het vlak van het talud komt.

CONCEPT

23 12 09 AANVULLEN SLEUVEN

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 23 12 09 lid 01 van de Standaard 2015 moeten de PVC drainreeksen worden gelegd in 200 ltr filterzand per m1 drainage. Onder en boven de pvc drainreeks moet als "afdekmateriaal" een filtermateriaal aangebracht worden bestaande uit 100 ltr filterzand per m1 drain.

03 Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.

23 12 10 HOOGTELIGGING DRAINREEKSEN

02 De PVC drainagebuizen moeten op ca. 1,30 m beneden de kruin van de weg worden aangelegd. De PVC drainagebuizen worden aangesloten op de R.W. inspectieputten, waarvoor op 1,10 m beneden de bovenkant van de inspectieputdeksels in de zijkanten van de inspectieputten de nodige sparingen zijn aangebracht, om te kunnen lozen.

23 12 13 TIJDSTIP VAN UITVOERING

23 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

23 17 02 METING LENGTE DRAINREEKS

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.17.01 lid 01 wordt bepaald dat de lengte van de drainreeksen, waarin tevens de lengte is begrepen van de verwerkte eindbuizen, putten, doorspuitvoorzieningen en verbindingsstukken, wordt bepaald door meting in het werk.

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

06 In afwijking van het gestelde in artikel 24 02 03 lid 06 van de Standaard 2015 moeten de aanvullingen van de sleuven tot 0,30 m boven de kruin van beton- en PVC- buizen, met een nominale middellijn van 200 mm of meer, uitvoeren (met handkracht) in lagen ter dikte van maximaal 0,15 m en elke laag zorgvuldig verdichten. De overige aanvullingen van de sleuven uitvoeren in lagen ter dikte van max. 0,30 m en iedere laag zorgvuldig verdichten, met dien verstande dat de eerste laag boven de PVC- buizen niet mechanisch verdicht mag worden.

24 02 04 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN GRONDVERBETERING

01 Indien de grondverbetering is gelegen beneden het oppervlak van een wegdek, dan gelden in afwijking van artikel 24.02.04 lid 01 van de Standaard 2015, de eisen en bepalingen zoals opgenomen in de leden 01, 02 en 03 van artikel 24.02.05 in deel 3 van dit bestek.

24 02 05 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN AANVULLING

01 In afwijking van artikel 24.02.05 lid 01 van de Standaard 2015 moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in aanvulling of grondverbetering is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.

02 In afwijking van lid 02 van artikel 24.02.05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling of grondverbetering is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad ..... bedragen" in lid 02 van artikel 24.02.05 van de Standaard vervalt.

CONCEPT

03 In afwijking van proef 3 van de Standaard wordt de verdichtingsgraad bepaald per meetvak van circa 500 m2. De oppervlakte van het meetvak wordt bepaald aan de hand van het oppervlak van de bovenste verhardingslaag. Per meetvak wordt van één aselect, door of namens de directie, gekozen locatie de verdichtingsgraad bepaald. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, worden minimaal twee monsters genomen. De verdichtingsgraad wordt bepaald door middel van de steekringmethode (proef 6) of de nucleaire methode (proef 8). Van ieder meetpunt wordt de voldoende materiaal voor de bepaling van een maximale proctordichtheid (proef 9) en eventueel voor de bepaling van het vochtgehalte in situ verzameld. Visueel wordt beoordeeld of het zand van dezelfde soort c.q. oorsprong is. Indien het zand van eenzelfde soort c.q. oorsprong is wordt de maximale proctordichtheid bepaald van de locatie waar de laagste droge dichtheid in situ is gemeten.

Indien het verschil in droge dichtheid in situ meer dan 50 kg/m3 bedraagt, wordt ook de MPD van de locatie met de hoogste droge dichtheid in situ bepaald. De verdichtingsgraad van de overige meetpunten wordt bepaald ten opzichte van het gemiddelde van de twee uitgewerkte MPD's.
Indien de verdichtingsgraad van een meetpunt groter is dan 105% wordt een extra MPD van dit meetpunt bepaald. Als bij de visuele beoordeling wordt geconcludeerd dat er zand van verschillende oorsprong c.q. soort zand is verwerkt, dient de bovenstaande procedure voor het bepalen van het aantal MPD's per zandsoort (oorsprong) toegepast te worden.

25 RIOLERING

25 12 EISEN EN UITVOERING

25 12 01 AANLEG VRIJVERVALRIOOL: EISEN AAN HET RESULTAAT

08 De inspectieputten dienen met behulp van spiestukken op de uitgezette snijpunten van de rioolstrengen geplaatst te worden. De maximaal toelaatbare afwijking is 25 cm.

25 12 03 RIOOLAANLEG: EISEN AAN DE UITVOERING

07 In aanvulling op art. 25 12 03 lid 07 van de Standaard 2015 op de klikinlaten, kleminlaten en instortmoffen inlaatbuizen toepassen op minimaal 0,80 m beneden m.v./ verharding.
De standpijpen moeten minimaal 0,40 m lang zijn en voorzien zijn van een afsluitdeksel. Indien de inlaten en instortmoffen zich op grote diepte bevinden deze opzetstukken verlengen.

08 De verbindingen tussen de buizen uitvoeren volgens voorschrift en/of advies van de fabrikant. Tijdens het maken van de verbindingen moeten de buizen droog en schoon zijn.
De buizen aantrekken en/of -drukken, zodanig dat een waterdichte verbinding ontstaat.

09 Bij betonriool onder in de standpijpen een zettingsmof inbouwen indien de standpijplengte een lengte van 1,00 m te boven gaat.

10 Bij pvc riool is een zettingsmogelijk aanwezig in de knevelinlaat. Bij pvc riolen een extra zettingsmogelijkheid inbouwen indien de standpijplengte een lengte van 1,50 m te boven gaat.

11 Voor het leggen van rioleringen zijn Normblad NPR 3218 en NEN-EN 1610 van toepassing.

25 12 04 RIOOLAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

05 De gronddekking op de huis- en kolkaansluitingen t.p.v. de perceelsgrens moet minimaal 0,80 m en maximaal 0,85 m zijn voor het vuil- en regenwaterriool.

06 De gronddekking op de bedrijfsaansluitingen t.p.v. de perceelsgrens moet minimaal 1,30 m en maximaal 1,50 m zijn voor het vuil- en regenwaterriool.

CONCEPT

07 De huis- en kolkaansluitingen dienen na of gelijktijdig met het leggen van kabels c.q. leidingen van de nutsbedrijven aangebracht te worden. De volgorde is hierbij:
1. Waterleiding en gasleiding;
2. Uitleggers huis- en kolkaansluitingen;
3. Overige nutsleidingen;

08 Maximaal 1 huisaansluiting per inlaat op het hoofdriool. Huisaansluitingen mogen niet gecombineerd worden aangesloten.
In huis-aansluitleidingen op gemeentegrond bij voorkeur geen bochten toepassen; indien wel bochten benodigd zijn dan toepassen i.o.m. de directie.

09 Kolkaansluitingen aan weerszijden van het hoofdriool mogen worden gecombineerd op 1 inlaat mits hier op de standpijp een zettings-stroom-T-Stuk met verstevigingsrib wordt toegepast.

10 Bij aansluitingen van huis-en kolk aansluitingen op de standpijp op het hoofdriool mogen bochten 90° worden toegepast.

25 12 05 RIOOLAANLEG: INSPECTIEPUTTEN

01 Indien er geen Mof- Spie inspectieputten worden toegepast moet de waterdichte dichting tussen de elementen geschieden door gebruikmaking van een twee componenten bitumen pasta.

02 Als de inspectieputten zijn voorzien van een RSP (ruime sparing) dienen de sparingen na aanleg van de riolering m.b.v. een bekisting te worden dichtgestort met beton. In deze inspectieputten moet de aannemer tevens een stroomprofiel aanbrengen.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT,RIOLERINGEN

25 13 01 PUTTENSTAAT

01 De puttenstaat moet door de aannemer zijn besproken met de directie voordat de putten in productie worden genomen.
De puttenstaat moet binnen een termijn van 2 kalender- weken, na de gunning worden ingeleverd bij de directie.

02 De aannemer blijft te allen tijde verantwoordelijk voor de puttenstaat. De directie neemt kennis van de puttenstaat en tekent voor gezien.

25 13 02 REVISIETEKENINGEN

01 De aannemer dient de revisiegegevens te registreren en te (doen) verwerken op een door de gemeente ter beschikking te stellen digitale tekening in DWG of DGN formaat.
De ter beschikking te stellen tekening zal een digitale versie van de bestekstekening zijn met daarbij een ondergrond van de ingemeten (aangelegde) putten en kolken. De putten dienen op de bestekstekening op de juiste plek te worden gezet, waarbij de juiste(werkelijke) ligging van het riool wordt weergegeven.

De wijze van verwerking van de in het werk geregistreerde meetgegevens tot revisietekening, dient te geschieden overeenkomstig de door de gemeente te verstrekken normen (template in DWG formaat en huisaanluitkaarten). Revisietekeningen dienen conform de NLCS-standaard te worden aangeleverd. Bij de oplevering van het werk gaat de door de directie goedgekeurde digitale revisietekeningen, vergezeld van een analoge tekening, over in eigendom van de directie.

02 De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem verstrekte revisiegegevens en kan aansprakelijk worden gesteld voor de financiele gevolgen van door hem verstrekte onjuiste gegevens.Tevens kan bij het niet (tijdig) verstrekken van de juiste revisiegegevens een bedrag ingehouden worden van zoals in deel 1 paragraaf 05 tijdsbepaling staat aangegeven.

03 Ter controle van de revisietekeningen, zullen steeksproefsgewijs op aanwijs en ten genoegen van de directie onderdelen vrijgegraven moeten worden. Bij niet gebleken juistheid behoudt de directie het recht om meerdere steekproeven te laten uitvoeren in het hele leidingsysteem. Er vindt geen verrekening plaats voor het vrijgraven van leidingen t.b.v. de controle van revisiegegevens.

CONCEPT

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 15 01 MONTAGE LEIDING

06 Voor het aanbrengen van PVC- buizen en - hulpstukken het verbindingsstuk behandelen met een glijmiddel.

07 De putranden zodanig plaatsen dat de pijl (afgedrukt op het deksel) in de afstroomrichting van het riool gericht is.

25 15 02 CONTROLE HOOGTELIGGING BESTAANDE AANSLUITLEIDINGEN

01 Voor aanvang aanleg hoofdriolering dient per streng de aan te sluiten bestaande riolering en/of putten gecontroleerd te worden op hoogteligging.

25 15 03 AFVOEREN RIOLERINGSMATERIALEN

01 Rooien van leidingsystemen
Bij het leggen van nieuwe leidingen dienen de leidingsystemen die buiten gebruik worden gesteld, opgegraven te worden. De vrijgekomen materialen dienen voor recycling te worden aangeboden volgens artikel 25 15 03 lid 02.

02 Afvoeren rioleringsmaterialen
Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal. Dit kan met gebruikmaking van het door Bureauleiding te Den Haag gecoordineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
Bureauleiding is te bereiken via telefoon 070-4440650, fax 070- 4440661 of per e-mail bis@bureauleiding.nl

25 16 BOUWSTOFFEN RIOLERING

25 16 04 PUTRANDEN EN DEKSELS

01 Putranden en deksels moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7067, NEN 7068 en NEN-EN 124.

02 Gietijzeren rammelvrij putrand met deksel voorzien van rubberzitting voor zwaar verkeer geschikt voor klasse D-400. De gietijzeren omranding voorzien van aangegoten ankers alsmede een gewapende betonomranding dagmaat diameter 605 mm, randhoogte ca. 240 mm.

03 Het gietijzer voor de randen en deksels moet zijn grijs gietijzer van ten minste kwaliteit GG 25 volgens NEN 60002A.

04 De rubberlaag tussen de rand en deksel moet zijn van neopreen-, nytril- , of styreenbutadieenrubber.
De hardheid dient tenminste 60 Shore-a durometereenheden te bedragen.

25 16 05 TROTTOIRKOLKEN

01 Trottoirkolken moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7067, NEN 7068 en NEN-EN 124.

02 Trottoirkolk van beton-gietijzercombinatie voorzien van gietijzeren rand met aangegoten verankering.
Deksel van nodulair gietijzer GGG40 voorzien van steeknokvergrendeling en 1 aangegoten draaipen van nodulair gietijzer GGG40.
De betonnen bak moet aan de binnenzijde zijn voorzien van een afgeronde bodem en een gietijzeren uitlaat met stankscherm t.b.v. flexibele zijaansluiting(links en rechts) van pvc 125mm.

03 Stankschermen van trottoir- en straatkolken moeten uniform zijn en onderling uitwisselbaar.

25 16 06 STRAATKOLKEN

01 Straatkolken moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7067, NEN 7068 en NEN-EN 124.

02 Straatkolk van beton-gietijzercombinatie voorzien van gietijzeren rand met aangegoten verankering.
Deksel van nodulair gietijzer GGG40 voorzien van steeknokvergrendeling en 1 aangegoten draaipen van nodulair gietijzer GGG40.
De betonnen bak moet aan de binnenzijde zijn voorzien van een afgeronde bodem en een gietijzeren uitlaat met stankscherm t.b.v. flexibele zijaansluiting(links en rechts) van pvc 125mm.

CONCEPT

25 32 RIOOLREINIGING; EISEN EN UITVOERING##VOOR RIOOLREINIGING BEHEER##

25 32 02 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

05 De aannemer zorgt dat er tijdens het reinigen geen verontreiniging op of in de grond terecht komt.

06 De directie wijst aan waar het voor de rioolreiniging gebruikte water mag worden teruggezet.

25 32 03 DROOGMAKING EN DROOGHOUDING

01 De wijze van droogmaking en drooghouding van de leiding en de lozing van het daarbij af te voeren water behoeft de voorafgaande goedkeuring van de directie.

25 33 INFORMATIE-OVERDRACHT##VOORRIOOLREINIGING BEHEER##

25 33 02 RIOOLREINIGING: MELDINGSPLICHT

06 Indien er gebreken aan het riool of aan voorzieningen worden geconstateerd die tot een onveilige situatie leiden, meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie.

07 Indien er schadelijke stoffen in het riool worden aangetroffen meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie. De aannemer dient de aanwijzingen van de directie op te volgen.

08 Indien er door de reiniging overlast of schade in woningen of bedrijven ontstaat, meldt de aannemer dit onmiddelijk aan de directie.

09 Indien er tijdens de reiniging foutieve aansluitingen worden ontdekt, vermeldt de aannemer deze op de tekening en brengt hij dit onmiddelijk ter kennis van de directie.

10 Wanneer bij de reiniging wordt geconstateerd dat de bezonken afzetting h groter is dan 25% van de buisdiameter dient de aannemer dit te melden en dit tevens op de werktekeningen te vermelden.

25 33 03 RAPPORTAGE

02 Wanneer de aannemer tijdens de reiniging gebreken constateert aan de leiding, de put of aan een voorziening dienen deze te worden vastgelegd op de tekening.

03 Indien putdeksels niet zijn te openen dit vermelden op de tekening. De leiding reinigen via een andere put. Wanneer dit niet mogelijk is brengt de aannemer dit onmiddelijk ter kennis van de directie.
De reiniging elders binnen het werkterrein voortzetten.
Stagnatie-uren komen slechts voor verrekening in aanmerking wanneer de directie terstond op de hoogte is gebracht van de stagnatie en samen met de directie is vastgesteld dat de reiniging niet elders binnen het werkterrein voortgezet kon worden.

04 Indien putten onvindbaar zijn dit vermelden op de tekening. De leiding reinigen via een andere put. Wanneer dit niet mogelijk is brengt de aannemer dit onmiddelijk ter kennis van de directie.
De reiniging elders binnen het werkterrein voortzetten.
Stagnatie-uren komen slechts voor verrekening in aanmerking wanneer de directie terstond op de hoogte is gebracht van de stagnatie en samen met de directie is vastgesteld dat de reiniging niet elders binnen het werkterrein voortgezet kon worden.

CONCEPT

05 De vervuilingsgraad per rioolstreng dient te worden vermeld op de werktekeningen.

25 33 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING

01 De directie wijst aan waar benodigd water voor rioolreiniging kan worden gehaald. Het gebruik van drinkwater is niet toegestaan.

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES##VOOR RIOOLREINIGING BEHEER##

25 34 01 AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN

03 Permanent gevulde regenafvoerleidingen dienen voorafgaand aan de reiniging en de inspectiewerkzaamheden te worden afgesloten en leeggepompt. De directie verstrekt tekeningen met de punten waar betreffende delen van het regenwaterstelsel minimaal moeten worden afgesloten van het stelsel van open watergangen en van de hoeveelheden te verpompen water. Verrekening van de hiervoor benodigde werkzaamheden vindt plaats op de daarvoor in deel 2.2 opgenomen resultaatsverplichtingen.

25 34 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING

01 Indien één of meerdere locaties voor het reinigen of inspecteren van de riolering onbereikbaar zijn met het voor de reiniging of de inspectie gebruikelijk in te zetten materieel, dan wordt in overleg met de directie bepaald welke aanvullende voorzieningen nodig zijn om de reiniging uit te voeren en schade aan voetpaden, bermen en plantsoenen te voorkomen. De noodzakelijke kosten voor de in overleg vastgestelde aanvullende maatregelen worden aan de aannemer vergoed.

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN##VOOR RIOOLREINIGING BEHEER##

25 35 04 KENNISGEVING

01 De directie verzorgt de publicatie(s) in de katern Berichten van de Brink van Het Gezinsblad en de publicatie(s) op de internetsite van de gemeente Assen.

02 De aannemer zorgt indien nodig voor kennisgeving aan burgers en bedrijven die mogelijk hinder ondervinden van de rioolreiniging en rioolinspectie.

03 De aannemer zorgt voor de kennisgeving aan burgers en bedrijven bij een nevelinspectie.

25 35 05 WERKPLEK

01 Alle werkzaamheden boven de grond die te maken hebben met rioolreiniging en rioolinspectie moeten worden uitgevoerd met minimaal twee personen.

CONCEPT

25 42 RIOOLINSPECTIE; EISEN EN UITVOERING

25 42 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE##TOEPASSEN BIJ CIVIELE BESTEKKEN##

07 De rapportage van de inspectie inclusief het beeldmateriaal na afronding van de werkzaamheden in 1 of meer rioolsecties aan de directie overhandigen. E.e.a. in overleg met de directie. Rekening houden met minimaal 2 deelleveringen per perceel/uitvoeringsjaar.

08 De inspectie van de riolering vanuit het riool moet worden uitgevoerd volgens de NEN 3398 (2015) waarbij de toestandsaspecten worden geclassificeerd volgens de NEN 3399 (2015) .

09 De rapportage dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Rioolinspectiebestanden (SUF-formaat) en digitaal te worden aangeleverd op een USB-stick of harde schijf. Per jaar/perceel de rapportage op een aparte harde schijf/ USB-stick leveren.
De harde schijven / USB-sticks worden na levering eigendom van de gemeente Assen.
Rapportage van inspectie van rwa en dwa/gemengd in aparte rapporten opnemen en bovendien zo veel mogelijk gebundeld per rioolsectie.
De bestanden dienen een unieke naam te hebben.
De harde schijf/USB-stick moet ook het bijbehorende digitale beeldmateriaal en de digitale foto's bevatten.
Ook moet de volledige rapportage inclusief indexbladen en overzichtsbladen met schadebeelden digitaal in kleur op de harde schijf/USB-stick geleverd worden. (per rapport 1 pdf bestand) Tevens moeten de werktekeningen voorzien van aantekeningen zoals deze in deel 3 van dit bestek zijn beschreven digitaal in kleur in pdf formaat op de harde schijf/USB-stick worden aangeleverd.

10 Inspectie door middel van een camera met panoramo-techniek is niet toegestaan.

11 De video-opname van elke rioolstreng beginnen in de inspectieput en eindigen in de volgende inspectieput. De putten inspecteren vanaf de putbodem. Alle aansluitingen op de inspectieputten in beeld brengen.

12 Indien putdeksels niet zijn te openen, niet zijn te vinden, of niet bereikbaar zijn dit vermelden op de

werktekeningen en de leiding inspecteren via een andere put. Wanneer dit ook niet mogelijk is de inspectie elders binnen het werkterrein voortzetten.

13 Indien er in een leiding een tussenput wordt gevonden de inspectie beëindigen en opnieuw starten vanuit de tussenput of vanuit een andere put. Tussenputten nummeren als de beginput van de inspectie gevolgd door een letter (beginnend bij A) Dit tevens vermelden op de werktekeningen.

14 Tijdens de inspectiewerkzaamheden ook de hoogteligging van de inspectieputten t.o.v. de omliggende verharding inspecteren. Indien de putrand 3 cm of meer uitsteekt boven de omliggende verharding of 3 cm of meer onder de omliggende verharding ligt dit rapporteren (op de werktekeningen).

15 Bij de inspectie van met name rwa-strengen specifiek aandacht richten op aanwezigheid vermoedelijk foutieve aansluitingen. Specifiek letten op aanwezigheid vuilwaterbestanddelen en op continue waterstromen ingeval van droog weer omstandigheden.

16 In afwijking van artikel 25.42.01 lid 07 van de Standaard 2015 moet de aannemer, de rapportage van de inspectie inclusief het beeldmateriaal, zo spoedig mogelijk en in ieder geval voor het aanbrengen van de gesloten verharding, aan de directie overhandigen. Voor het aanbrengen van de gesloten verharding dient de onderliggende riolering te zijn goedgekeurd.

17 De video-opnamen zijn onafhankelijk - zonder tussenkomst besturingssysteem/software gemeente Assen - af te spelen en te bekijken.

18 Tijdens inspectie geconstateerde gebreken direct (dezelfde dag) melden bij de directie.

25 42 02 DIPLOMA##VOOR RIOOLINSPECTIE BEHEER##

01 De werknemer die bij de inspectie de schadebeelden classificeert dient in het bezit te zijn van het Rioned diploma inspecteur visuele inspectie riolering (IVIR), behaald in 2015 of daarna.

25 42 03 RIOOLINSPECTIE: NEVEL INSPECTIE##VOOR RIOOLINSPECTIE BEHEER##

01 Een nevelinpspectie van een in bedrijf zijnde leiding uitvoeren tijdens droog-weer-afvoer waarbij bovendien het waterpeil (NEN 3399 tabel 6, aspectcode BDD) in de riolen of het riool van de te inspecteren rioolstreng, dient te voldoen aan klasse 1.

CONCEPT

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT##VOORRIOOLINSPECTIE BEHEER##

25 43 01 RAPPORTAGE

01 De directie vertrekt voorafgaand aan de uitvoering per perceel (jaar) en per stelseltype uitvoeringstekeningen schaal 1:1000 of 1:500 afhankelijk van de situatie.
De werktekeningen inclusief de tijdens de uitvoering door de aannemer daarop gemaakte aantekeningen moeten in pdf-formaat samen met de rapportage, videobeelden en SUF-bestanden op harddisk worden aangeleverd. Op de werktekeningen moeten tijdens de uitvoering van de inspectie de volgende zaken worden vermeld:

- Inspectierapportnummer(s) - waarbij per rapport de daarbinnen geïnspecteerde strengen met een aparte kleur worden geaccentueerd.
- Bij elke geïnspecteerde rioolstreng de inspectie-id volgens het bijbehorende rapport en ook de inspectierichting.(nummer omcirkeld met bijbehorende pijl)
- Bij wel daarvoor geplande, maar niet geïnspecteerde strengen; de reden waarom geen inspectie heeft plaatsgevonden.
- Verdekte of niet te vinden putten. (coderingen: VP of NGP)
- Gevonden tussenputten (codering: TP)
- Afwijkende situaties (extra rioolstrengen, niet aanwezige strengen of afwijkende ligging). Dit zo goed als mogelijk intekenen en vermelden op tekening.
- Afwijkende diameters.
- Vervuilingsgraad per streng. (betreft rapportage vanuit rioolreiniging)
- Vermoedelijk foutieve aansluitingen.
- Ernstige gebreken, waarbij stabiliteit of afstroming ernstig in het geding is of waarbij gevaar voor schade aan de bovengrondse situatie wordt ingeschat.

Putranden met hoogteverschil ten opzichte van omliggende verharding groter 3 cm. Vermelden P+ of P- (met aantal cm's) voor respectievelijk putrand boven of onder peil omliggende verharding.

HFD PAR ART LID

02 Het resultaat van de hellingmeting die conform de bestekposten in deel 2.2 moet worden uitgevoerd moet in de rapportage per streng worden gepresenteerd t.o.v. de werkelijke (gereviseerde) b.o.b. hoogten aan begin en eind van de rioolstreng.

25 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES##VOOR RIOOLINSPECTIE BEHEER##

25 44 02 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLINSPECTIES

01 Indien één of meerdere locaties voor het reinigen of inspecteren van de riolering onbereikbaar zijn met het voor de reiniging of de inspectie gebruikelijk in te zetten materieel, worden de hieraan noodzakelijke kosten aan de aannemer vergoed.

02 Indien één of meerdere locaties voor het reinigen of inspecteren van de riolering onbereikbaar zijn treft de aannemer - in overleg met de directie - maatregelen om schade aan bermen, plantsoenen en voetpaden te voorkomen.

25 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN##VOOR RIOOLINSPECTIE BEHEER##

25 45 01 RIOOLINSPECTIE: MELDINGSPLICHT

01 Indien er gebreken aan het riool of aan voorzieningen worden geconstateerd die tot een onveilige situatie leiden, meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie.

02 Indien er schadelijke stoffen in het riool worden aangetroffen meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie. De aannemer dient de aanwijzingen van de directie op te volgen.

03 Indien er tijdens de inspectie foutieve aansluitingen worden ontdekt dit direct ter kennis van de directie stellen en dit tevens vermelden op de werktekeningen.

04 Indien bij de inspectie doorboringen door kabels of leidingen worden aangetroffen dit melden aan de directie en dit tevens vermelden op de werktekeningen.

05 Indien inspectie van een rioolstreng geheel of deels niet mogelijk is, dit melden bij de directie. De inspectie elders binnen het werkterrein voortzetten. In overleg met de directie bepalen of de niet uitgevoerde inspectie na het eventueel nemen van aanvullende maatregelen alsnog uitgevoerd moet worden.

06 Indien tijdens de inspectie een afwijkende situatie wordt aangetroffen hiervan de directie direct in kennis stellen en dit tevens vermelden op de uitvoeringstekening. Afwijkingen in diameters ook vermelden op uitvoeringstekeningen. In overleg met de directie de aangetroffen extra strengen desgewenst wel inspecteren.

CONCEPT

07 Indien tengevolge van het hoogteverschil tussen een putrand en de omliggende verharding een gevaarlijke situatie aanwezig is, dit direct melden aan de directie.

25 45 04 KENNISGEVING

01 De directie verzorgt de publicatie(s) in de katern Berichten van de Brink van Het Gezinsblad en de publicatie(s) op de internetsite van de gemeente Assen.

02 De aannemer zorgt indien nodig voor kennisgeving aan burgers en bedrijven die mogelijk hinder ondervinden van de rioolreiniging en rioolinspectie.

03 De aannemer zorgt voor de kennisgeving aan burgers en bedrijven bij een nevelinspectie.

25 45 05 WERKPLEK

01 Alle werkzaamheden boven de grond die te maken hebben met rioolreiniging en rioolinspectie moeten worden uitgevoerd met minimaal twee personen.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 43 INFORMATIEOVERDRACHT

51 43 01 PLANTMATERIAAL

04 Binnen vier weken nadat het werk is opgedragen dient de aannemer een orderbevestiging van het te leveren plantmateriaal aan de opdrachtgever in, waaruit blijkt waar het plantmateriaal is vastgelegd en welke maten en soorten er geleverd gaan worden.

51 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 44 01 KEUREN PLANTMATERIAAL

04 In afwijking van lid 03 van paragraaf 51.44.01 kan het keuren van de het plantmateriaal zowel op de kwekerij plaatsvinden en/of bij aankomst op het werk door de directie.

61 WERK ALGEMENE AARD

61 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

61 14 02 MILIEUVERONTREINIGING VAN HET WERKTERREIN

01 De opslag van brandstof en smeermiddelen dient in een afsluitbare tank op een elementen verharding binnen afsluitbare afrastering te gebeuren. Bij het door de gemeente constateren van een milieuverontreiniging als gevolg van het uitvoeren van werken en/of onzorgvuldig handelen van de aannemer en/of de namens hem tewerkgestelde(n) komen de kosten voor het opruimen van deze verontreiniging, inclusief alle bijkomende kosten zoals leverantie schone grond, voor rekening van de aannemer en zullen deze kosten op de aannemingssom in mindering worden gebracht.

61 14 03 MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN MILIEUSCHADE.

01 Het is de aannemer verboden resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d., in de bermen of oppervlaktewater te brengen.
De genoemde stoffen opvangen en/of verzamelen.
Het opvangen van stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel dient minimaal te geschieden door middel van het gebruik van een synthetisch vliesvezeldoek (bijvoorbeeld "HP Textiles" type RL 1001/1002).

CONCEPT

02 Het afvoeren van de in lid 1 genoemde stoffen en uit het werk vrijkomende materialen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. het inrichtingenbesluit afvalstoffenwet).

03 Indien niet aan het gestelde in lid 01 wordt voldaan zal per keer een korting worden toegepast van tweehonderdvijftig euro (€ 250,-).
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 12 EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMENE AANVULLINGEN

03 Tijdens de uitvoering van de werken krachtens dit bestek neemt de aannemer de door de directie te bevelen maatregelen, overeenkomstig de par. 19 en 20 van de bijlage van het Wegenverkeersreglement en Reglement van Verkeersregels en Verkeerstekens, en overigens alle maatregelen welke door de directie in het belang van het verkeer nodig worden geacht.

04 In aanvulling op en met wijziging in zoverre van het bepaalde in par. 19 lid 12 van de bijlage van het Wegenverkeersreglement en Reglement van Verkeersregels en Verkeerstekens, wordt bepaald dat de aannemer alle in dat lid bedoelde en nader aan te wijzen borden en afsluitingen vanaf een kwartier na zonsondergang tot een kwartier voor zonsopkomst en bij slecht zicht ook overdag, electrisch moet verlichten, waarbij de lichtbronnen die een helder wit licht moeten uitstralen, ter bescherming van het verkeer, zodanig moeten zijn verplaatst en afgeschermd, dat het licht alleen op de borden en afsluitingen kan vallen.
Op plaatsen waar de directie dit nodig oordeelt plaatst de aannemer hangende lampen, gedurende de tijden dat de electrische verlichting moet branden.

05 Indien verkeersborden tijdelijk moet worden afgeplakt, dan moet dit geschieden met de zwarte polyethyleen beschermingsfilm nr. 14.16, fabrikaat Sellotape voorzien van een niet permanente lijmlaag. Indien mogelijk (op metalen borden) voor het afplakken gele reflecterende magneetstrips gebruiken, zodat de borden niet beschadigen.

62 12 04 BORDEN VOOR TIJDELIJKE OMLEIDINGSROUTES

02 De toe te passen borden t.b.v. omleidingsroutes moeten voldoen aan de volgende eisen:
- dienen te worden uitgevoerd in geel retro-reflecterend materiaal. Ze voldoen minimaal aan de retro-reflectie klasse III FDG-WIU, volgens CIE-norm en NEN 3381.
- Plaatsing en uitvoering conform publicatie: "Omleidingen en tijdelijke bewegwijzering Werk in uitvoering 96a/96b CROW. " ##dit staat al vermeld in de standaard##
- tekst: verzwaard alfabet ANWB serie Ee, kleur zwart;
- teksthoogte:voor fietspaden afmetingen 50/38mm, woonstraten afmetingen 80/60mm, 50km/u afmetingen 110/83mm, 70 km/u 140/105 mm. Langs de snelweg A28 en autoweg N33 afmetingen 305/229mm.
-Afkruisen conflicterende (ANWB) bewegwijzering en bebording. Hierbij dienen gele reflecterende magneetstrips te worden gebruikt, zodat de borden niet beschadigen.

CONCEPT

62 12 07 STREMMEN EN HINDEREN OPENBARE VERKEER

01 Bij wegen waaraan werkzaamheden moeten worden verricht die voor het doorgaande verkeer mogen worden afgesloten, moet het werk zodanig worden ingedeeld c.q. moeten zodanige voorzieningen worden getroffen dat woningen, bedrijven, percelen grond, enz. te allen tijden bereikbaar zijn voor transporten met deze bestemmingen.
Verrekening vindt plaats op desbetreffende bestekposten.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

62 13 01 ALGEMEEN

06 Alle verkeersmaatregelen dienen in overleg met de directie duidelijk aangegeven te worden.

07 De aannemer dient ten allen tijden bevoorradings- dan wel bestemmingsverkeer voor de aanlendende bedrijven c.q. winkels mogelijk te maken, dan wel hieraan zijn medewerking te verlenen.

08 De directie is bevoegd, zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op schadevergoeding, bepaalde werkzaamheden niet te laten aanvangen, te doen onderbreken of te doen beeindigen indien de veiligheid en/of afwikkeling van het verkeer op de openbare weg dit naar haar mening vereist.

09 Alle te vervallen verkeersborden dienen in overleg met de directie te worden verwijderd en afgevoerd naar "De Werf".

10 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen dat niet met de werkzaamheden mag worden begonnen, voordat de voorgeschreven verkeersvoorzieningen zijn getroffen.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

62 14 01 ALGEMEEN

01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van tweehonderden vijfentwintig euro (€ 225,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

62 15 01 VERKEERSPLAN

01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in bij de directie. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het
werk aangemerkt als een gedetaillleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.

02 In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
a. De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
b. De periode(n) gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
c. De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke afzetting - in gebruik is, e.e.a. afhankelijk
van het verkeersaanbod;
d. Het tijdstip waarop betrokkenen zullen worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare
gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder;
e. De naam, het adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen;
f. Hoe de stroomvoorziening van een afzetting, signaalgevers, verlichting van bewegwijzeringsborden en verkeersregelinstallaties is geregeld;
g. Hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen;
h. De in te stellen omleidingsroutes.

CONCEPT

80 FUNDERINGSLAGEN

80 12 EISEN EN UITVOERING - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 01 UITVOERING

08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet beschadigen.

09 Indien het steenmengsel in twee lagen wordt aangebracht, de reeds aangebrachte laag loswerken over een hoogte van ten minste 100 mm.

10 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.

11 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan.
Grotere hoogteafwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.

12 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.

13 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.

80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

02 Lid 02 van artikel 80.12.02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 02:
De verdichtingsgraad van een wegfundering van steenmengsel bedraagt per monster ten minste 99%.

03 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige wegvak opnieuw verdichten.

04 De korrelverdeling van steenmengsels moet na verwerking, profilering en verdichting aan de eisen van leden 01 en 02 van artikel 80.16.01 van de Standaard voldoen.

05 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m2 groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

01 Van het toe te passen materiaal voor hydraulisch menggranulaat of hydraulisch betongranulaat, minimaal 48 uur voor verwerking, een apart gewaarmerkt monster van de te gebruiken stabilisator (groot 5 kg) bij een door of namens de directie op te geven adres afgeven.
Het monster stabilisator moet representatief zijn voor de geleverde partij hydraulisch menggranulaat of hydraulisch betongranulaat.
Het monster stabilisator dient bij afgifte te zijn vergezeld van een bewijs van oorsprong of productcertificaat.

02 Het steenmengsel mag door maximaal twee gecertificeerde producenten worden geleverd, mits het mengsel gescheiden van elkaar wordt verwerkt. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 15 01 BEDRIJFSCONTROLE

03 De controle op de dikte en breedte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting.
De controle moet plaatsvinden om de circa 50 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.

80 16 BOUWSTOFFEN - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 16 01 KORRELVERDELING VAN STEENMENGSEL

03 De zandfractie (met uitzondering van een eventueel van toepassing zijnde hydraulische slak) moet volledig afkomstig zijn uit het breekproces.

04 In steenmengsels mogen geen staalslakken op zeef C22,4 voorkomen. Onder staalslakken worden alle materialen gerekend die visueel worden herkend als mogelijke staalslakken en een droge dichtheid van meer dan 3000 kg/m3 hebben (NEN-EN 1097-6).

80 16 07 HYDRAULISCH MENGGRANULAAT EN HYDRAULISCH BETONGRANULAAT

CONCEPT

01 In afwijking van lid 01 van artikel 80.16.07 (hydraulisch menggranulaat) van de Standaard moet het aandeel van de hydraulische slak 10% (m/m) zijn.
Het onderzoek op het aandeel hydraulische slak vindt plaats door of namens de directie volgens de in onderstaand lid 07 (van deel 3 van dit bestek) omschreven magneetproef. Bij over- of onderschrijding van meer dan 5% moet een nader onderzoek worden uitgevoerd.
Indien na uitvoering van het nader onderzoek de over- of onderschrijding nog steeds meer dan 5% bedraagt wordt het betreffende funderingsgedeelte onthouden van goedkeuring.

02 In afwijking van lid 02 van artikel 80.16.07 (hydraulisch betongranulaat) van de Standaard moet het aandeel van de hydraulische slak 10% (m/m) zijn.
Het onderzoek op het aandeel hydraulische slak vindt plaats door of namens de directie volgens de in onderstaand lid 07 (van deel 3 van dit bestek) omschreven magneetproef. Bij over- of onderschrijding van meer dan 5% moet een nader onderzoek worden uitgevoerd.
Indien na uitvoering van het nader onderzoek de over- of onderschrijding nog steeds meer dan 5% bedraagt wordt het betreffende funderingsgedeelte onthouden van goedkeuring.

07 Proefomschrijving magneetproef:

Benodigde apparatuur:
- magneet met diameter 100 mm
  (gelijke en voldoende sterkte bij Ad 1 en Ad 2)
- balans (nauwkeurigheid 0,1 gram)

Werkwijze:
- Stabilisator:
  Ad1 Bepaal het (droge) gewicht van monster [A]
  Zeef de fractie 2mm-C4 uit.
  Scheid van deze fractie met behulp van de magneet het magnetisch materiaal van het niet-

magnetisch materiaal tot er minder dan 1 % van het magnetisch materiaal blijft hangen.
Bepaal dit gewicht [B].

- Hydraulisch menggranulaat:
  Ad2 Bepaal het (droge) gewicht van monster [C]
  Zeef de fractie 2mm-C4 uit.
  Scheid van deze fractie met behulp van de magneet het magnetisch materiaal van het niet-magnetisch materiaal tot er minder dan 1 % van het magnetisch materiaal blijft hangen.
  Bepaal dit gewicht [D].

- Berekening:
  Bereken het percentage stabilisator met de volgende formule:
  Gehalte stabilisator= ((A/B) x (D/C)) x 100%

80 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 17 01 VERDICHTINGSGRAAD

01 Lid 01 van artikel 80.17.01 van de Standaard vervalt.

02 Lid 02 van artikel 80.17.01 van de Standaard vervalt.

03 Lid 03 van artikel 80.17.01 van de Standaard vervalt.

04 De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald per meetvak van circa 1.000 m2. De oppervlakte van het meetvak wordt bepaald aan de hand van het oppervlak van de bovenste verhardingslaag. Per meetvak wordt van één aselect, door of namens de directie, gekozen locatie de verdichtingsgraad bepaald. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, worden minimaal twee monsters genomen. De verdichtingsgraad wordt bepaald door middel van de zandmethode (BS1377) of de nucleaire methode volgens proef 8 van de Standaard. Van iedere meetpunt wordt de éénpuntsproctordichtheid bepaald waarmee de verdichtingsgraad van het betreffende meetpunt wordt bepaald. De éénpuntsproctorproef (EPD) wordt uitgevoerd volgens proef 10 van de Standaard met in acht neming van het hierna genoemde.

Bij bemonstering in situ volgens de zandmethode (BS1377) wordt de éénpuntsproctorproef (EPD) uitgevoerd volgens proef 10 van de Standaard. Bij de uitvoering van de EPD zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van de Standaard van toepassing.

- Het in proef 10 genoemde volume van 2.200 - 2.500 cm3 wordt vervangen. De hoeveelheid is afhankelijk van de laagdikte van de fundering. Minimale volume monster bedraagt 1.500 cm3.
- Van het natte monster wordt het gehalte op zeef C45 en op zeef C31,5 bepaald. Indien het percentage op zeef C 45 > 0 % of het percentage op C31,5 > 10 % is wordt de proef uitgevoerd conform proef 10 van de Standaard. Indien het gehalte op zeef C45 = 0 % en op zeef C31,5 < 10 wordt de éénpuntsproctorproef uitgevoerd zoals hieronder beschreven.
- De proefuitvoering wordt gestart met het natte monster dat op het juiste vochtgehalte gebracht wordt (aardvochtig). Het monster wordt niet gedroogd voordat de EPD wordt uitgevoerd.
- Het volledige in situ monster (materiaal dat bij de beproeving is vrij gekomen) wordt beproefd ten behoeve van de EPD.
- De verdichtingsenergie wordt bepaald aan de hand van het volume van het in situ gegraven gat. Hierbij wordt per 1 cm3 0,079 slag geven met de proctorhamer. De laatste 20 slagen van de bovenste laag worden op de metalen schijf gegeven.

Bij bemonstering in situ volgens de nucleaire methode (proef 8) wordt de éénpuntsproctorproef (EPD) uitgevoerd volgens proef 10 van de Standaard. Bij de uitvoering van de EPD zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van de Standaard van toepassing.

- Van het natte monster wordt het gehalte op zeef op C45 en op zeef C31,5 bepaald. Indien het percentage op zeef C45 > 0 % bedraagt of het percentage op zeef C31,5 > 10 % wordt de proef uitgevoerd conform proef 10 van de RAW. Indien het gehalte op zeef C45 = 0 % en het percentage op zeef C31,5 < 10 % wordt de éénpuntsproctorproef uitgevoerd zoals hieronder beschreven.
- Het monster wordt niet gedroogd voordat de EPD wordt uitgevoerd. De proefuitvoering wordt gestart met het natte monster dat op het juiste vochtgehalte gebracht wordt.

05 Bij hydraulisch gebonden steenmengsels moet de verdichtingsgraad binnen 2 weken na aanvoer worden bepaald.

80 21 BEGRIPPEN - GEBONDEN FUNDERING

80 21 01 GEBONDEN FUNDERING

01 In aanvulling op lid 01 van artikel 80.21.01 van de Standaard geldt dat de in dit hoofdstuk (Hoofdstuk 80 van deel 3 van dit bestek) gestelde eisen aan gebonden asfaltgranulaat overeenkomstig van toepassing zijn op gebonden fundering en gebonden steenmengsel.

80 22 EISEN EN UITVOERING - GEBONDEN FUNDERING

80 22 03 CONSTRUCTIE MET ASFALT

01 In lid 01 van artikel 80.22.03 van de Standaard voor "Binnen vier weken na" te lezen "Vier weken na".

80 22 04 BEREIDEN EN VERWERKEN, GEBONDEN ASFALTGRANULAAT/ STEENMENGSEL

04 In afwijking van lid 04 van artikel 80.22.04 van de Standaard moet de verdichtingsgraad van gebonden asfaltgranulaat/steenmengsel ten minste 99% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad ..... bedragen" in lid 04 van artikel 80.22.04 van de Standaard vervalt.

05 Het granulaat/steenmengsel dient binnen 2 uur na menging met cement te zijn verdicht.

80 22 05 BEREIDEN EN VERWERKEN, ZANDCEMENT

03 In afwijking van lid 03 van artikel 80.22.05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad van zandcement tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad ..... bedragen" in lid 03 van artikel 80.22.05 van de Standaard vervalt.

04 De zandcement dient binnen 2 uur na menging met cement te zijn verdicht.

80 22 07 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

02 Lid 02 van artikel 80.22.07 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 02:
De druksterkte (proef 18) van proctorproefstukken bereid volgens artikel 80.27.01 van de Standaard en van deel 3 van dit bestek moet na 28 dagen tenminste 1,5 MPa bedragen.

CONCEPT

80 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - GEBONDEN FUNDERING

80 25 03 BEDRIJFSCONTROLE GEBONDEN ASFALTGRANULAAT/ STEENMENGSEL

06 De controle op dikte en breedte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting. De controle moet plaatsvinden om de circa 50 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.

07 Bij de bedrijfscontrole ook de mengkwaliteit bepalen op basis van proef 22 (zandcement) van de Standaard.

80 25 05 VERDICHTINGSGRAAD GEBONDEN ASFALTGRANULAAT/ STEENMENGSEL

02 In afwijking van lid 02 van artikel 80.25.05 van de Standaard wordt de éénpuntsproctorproef uitgevoerd volgens onderstaande omschrijving:

De éénpuntsproctorproef (EPD) wordt uitgevoerd volgens proef 10 van de Standaard met inachtneming van het hierna vermelde.

Bij bemonstering in situ volgens de zandmethode (BS1377) wordt de éénpuntsproctorproef (EPD) uitgevoerd volgens proef 10 van de Standaard. Bij de uitvoering van de EPD zijn de onderstaande afwijkingen van toepassing.

- Het in proef 10 genoemde volume van 2.200 - 2.500 cm3 wordt vervangen. De hoeveelheid is afhankelijk van de laagdikte van de fundering. Minimale volume monster bedraagt 1.500 cm3.
- Van het natte monster wordt het gehalte op zeef C45 en op zeef C31,5 bepaald. Indien het percentage op zeef C45 > 0 % of het percentage op zeef C31,5 > 10 % wordt de proef uitgevoerd conform proef 10 van de Standaard. Indien het gehalte op zeef C45 = 0 % en het percentage op zeef C31,5 < 10 % wordt de éénpuntsproctorproef uitgevoerd zoals hieronder beschreven.
- De proefuitvoering wordt gestart met het natte monster dat op het juiste vochtgehalte gebracht wordt. Het monster wordt niet gedroogd voordat de EPD wordt uitgevoerd.
- Het volledige in situ monster (materiaal dat bij de beproeving is vrij gekomen) wordt beproefd ten behoeve van de EPD.
- De verdichtingsenergie wordt bepaald aan de hand van het volume van het in situ gegraven gat. Hierbij wordt per 1 cm3 0,079 slag geven met de proctorhamer. De laatste 20 slagen van de bovenste laag worden op de metalen schijf gegeven.

Bij bemonstering in situ volgens de nucleaire methode (proef 8) wordt de éénpuntsproctorproef (EPD) uitgevoerd volgens proef 10 van de Standaard. Bij de uitvoering van de EPD zijn de onderstaande afwijkingen van toepassing.

- Van het natte monster wordt het gehalte op zeef C45 en op zeef C31,5 bepaald. Indien het percentage op zeef C45 > 0 % of het percentage op zeef C31,5 > 10 % wordt de proef uitgevoerd conform proef 10 van de Standaard. Indien het gehalte op zeef C45 = 0 % en het percentage op zeef C31,5 < 10 % wordt de éénpuntsproctorproef uitgevoerd zoals hieronder beschreven.
- De proefuitvoering wordt gestart met het natte monster dat op het juiste vochtgehalte gebracht wordt. Het monster wordt niet gedroogd voordat de EPD wordt uitgevoerd.
- Het volledige in situ monster (materiaal dat bij de beproeving is vrij gekomen) wordt beproefd ten behoeve van de EPD.

CONCEPT

80 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN - GEBONDEN FUNDERINGEN

80 27 01 ALGEMEEN

07 Door of namens de directie worden de samenstelling, korrelverdeling (excl. 63 µm), het vochtgehalte voor of na menging gecontroleerd.

08 Door of namens de directie worden per meetvak van circa 1.000 m2 oppervlakte gemeten over de bovenste laag van de verhardingsconstructie proefstukken gemaakt volgens de éénpuntsproctormethode (proef 10, verzwaarde proef) ten behoeve van de druksterkte (proef 18) na 28 dagen verharding.

09 Door of namens de directie wordt eenmaal per meetvak van circa 1.000 m2 oppervlakte gemeten over de bovenste laag van de verhardingsconstructie de verdichtingsgraad bepaald, met een minimum van twee per verhardingsgedeelte.

80 27 06 NADER ONDERZOEK

04 Indien de druksterkte van de proefstukken, de korrelverdeling na menging of de verdichtingsgraad niet aan de gestelde eisen voldoet, wordt een nader onderzoek ingesteld. Dit nader onderzoek bestaat uit het bepalen van de druksterkte (proef 18) van na 90 dagen uit de fundering geboorde cilinders met een diameter van 150 mm. Hiertoe per vak van 1.000 m2 op een door of namens de directie aselect gekozen plaats een cilinder boren en aan de directie overhandigen. Het bepaalde in artikel 80.27.07 (Kortingen) van de Standaard is hierbij van toepassing. De kosten voor het nader onderzoek zijn voor rekening van de aannemer.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 12 EISEN EN UITVOERING;VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDEN

81 12 02 FREZEN TEERHOUDEND ASFALT: TECHNISCHE VOORZIENINGEN

04 Voor het frezen van teerhoudend asfalt dient de aannemer conform de verwijzing vanuit de CROW- publikatie 124 "Leidraad omgaan met teerhoudend asfalt", een draaiboek overeenkomstig het voorbeeld van de VBW-Asfalt "Teerhoudend freeswerkzaamheden asfalt" op te stellen.

81 12 03 AFWERKEN AARDEBAAN

01 De afwijking in vlakheid van de aardebaan ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, gemeten onder een rei van 3 m lengte ten hoogste 20 mm bedragen.

81 21 BEGRIPPEN; ASFALTVERHARDINGEN

81 21 09 GEMODIFICEERD ASFALTBETON: ALGEMEEN

01 Stabiele gemodificeerde steenslagasfaltbeton:
Het steenslagasfaltbeton mengsel dient te worden gemodificeerd met polymeer-gemodificeerde bitumen, type polymeer SBS of EVA.
Het gestelde in artikel 81.26.02 lid 01 van de Standaard 2015 vervalt en wordt vervangen door:
"Steenslagasfaltbeton met gemodificeerde bitumen is een warm bereid mengsel, bestaande uit steenslag, zand, zwakke vulstof en gemodificeerde bitumen". De verdere samenstelling moet voldoen aan de in tabel T 81.2.7 genoemde eisen betreffende gradering en bitumen gehalte. In de gemodificeerde steenslagasfaltbeton mag geen asfaltgranulaat worden verwerkt.

02 Stabiele gemodificeerde steenmastiekasfalt:
Het steenmastiekasfalt mengsel dient te worden gemodificeerd met polymeer-gemodificeerde bitumen, type polymeer SBS of EVA.
Het gestelde in artikel 81.26.03 lid 01 van de Standaard 2015 vervalt en wordt vervangen door:
"Steenmastiekasfalt met gemodificeerde bitumen is een warm bereid mengsel, bestaande uit steenslag, zand, zwakke vulstof, gemodificeerde bitumen en afdruipremmende stof". De verdere samenstelling moet voldoen aan de in tabel T81.2.8 en T 81.2.9 genoemde eisen betreffende gradering en bitumen gehalte. In de gemodificeerde steenmastiekasfalt mag geen asfaltgranulaat worden verwerkt.

CONCEPT

81 22 EISEN EN UITVOERING - ASFALTVERHARDINGEN

81 22 03 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

02 Toevoeging aan artikel 81.22.03: lid 02:
Bij neerslag geen geluidreducerende dunne deklaag aanbrengen.

81 22 06 VERWERKEN VAN ASFALT

07 Bij het verwerken van het asfalt dient de verwerkingstemperatuur niet lager te zijn dan de minimale aangegeven productie-temperatuur op de CE-markering van het betreffende asfaltmengsel

08 In de periode tussen 1 november en 1 maart mogen geen dunne geluidreducerende deklagen worden aangebracht.

09 In aanvulling op het gestelde in artikelen 81.22.06 van de standaard 2015 geldt het volgende:
- Plaatselijke verbredingen gelijktijdig met de constructie in het normale profiel van de afwerkmachine aanbrengen.

10 Het asfalt verwerken waar mogelijk met twee afwerkmachines ter voorkoming van "koude "langsnaden. Mocht het niet mogelijk zijn om met twee afwerkmachines het asfalt aan te brengen dan dient de langsnaad te worden voorverwarmd met twee infrarood branders.

HFD PAR ART LID

81 22 08 VERWERKEN VAN ASFALT VOOR TWEELAAGS ZEER OPEN ASFALTBETON

01 In aanvulling op lid 01 van artikel 81.22.08 van de Standaard:
Bij het verwerken van het asfalt dient de verwerkingstemperatuur niet lager te zijn dan de minimale aangegeven productie-temperatuur op de CE-markering van het betreffende asfaltmengsel

81 22 13 EISEN AAN HET RESULTAAT: LAAGDIKTE

01 Lid 01 van artikel 81.22.13 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 01:
De dikte van een laag asfalt wordt getoetst aan de laagdikte zoals vermeld in de desbetreffende bestekspost (en) vermeerderd met eventuele correcties uit voorgaande lagen. Daarbij mag het tekort aan laagdikte (proef 63 en 64) niet meer bedragen dan de aangegeven waarden in onderstaand opgenomen tabel (Lid 04 van artikel 81.22.13 van deel 3 van dit bestek).
Tabel 81.2.2 van de Standaard (Negatieve afwijking van de totale laagdikte) vervalt.

04 Tabel 81.2.1 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.1

Tabel 81.2.1 Negatieve afwijking van de laagdikte per laag (mm)

soort ondergrond	één monster (proef 63 en 64) maximale negatieve afwijking laagdikte in mm per laag ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte volgens het bestek vermeerderd met eventuele correcties uit voorgaande lagen		
	tolerantie	corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied deklagen	onthouding van goedkeuring als de afwijking groter is dan:
onderlagen op zandbed en wegfundering	5	6 - 15	15
onder- en tussenlagen op bestaande verharding of voorgaande asfaltlaag	5	6 - 10	10
deklagen bij een laagdikte > 30 mm	5	6 - 10	10
deklagen bij een laagdikte <= 30 mm	5	n.v.t.	5

CONCEPT

05 Indien de laagdikte, eventueel vermeerderd met correcties uit voorgaande lagen, in positieve zin meer dan 10 mm afwijkt ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte, dan wordt door de directie bepaald of dit acceptabel is voor het mengsel en de totale constructie.

81 22 14 EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAAD EN HOLLE RUIMTE

01 Tabel 81.2.3 van de Standaard wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.3.

Tabel 81.2.3 Eisen verdichtingsgraad (%)

mengselgroep asfaltmengsels	één monster (proef 63 en 66)		
	eis (VG)	corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied deklagen	onthouding van goedkeuring als de afwijking groter is dan:
asfaltbeton	98,0<=VG<=102,0	95,0<=VG<97,0 of 103,0<=VG<=104,0	VG<95,0 of VG>104,0
steenmastiek-asfalt	97,0<=VG<=103,0	94,0<=VG<96,0 of 103,0<=VG<=104,0	VG<94,0 of VG>104,0
zeer open asfaltbeton	97,0<=VG<=103,0	94,0<=VG<96,0 of 103,0 <=VG<=104,0	VG<94,0 of VG>104,0

02 In afwijking van lid 02 van artikel 81.22.14 van de Standaard geldt:
Van asfaltbeton moet de holle ruimte (proef 69) gelijk zijn aan de bij het typeonderzoek (proef 62) bepaalde holle ruimte.
De holle ruimte wordt in eerste instantie berekend aan de hand van de opgegeven waarde op de CE-markering (typeonderzoek), tenzij de berekende holle ruimte valt in het kortingsgebied of onthouden wordt van goedkeuring. In dat geval wordt de holle ruimte bepaald conform proef 69.
De uitkomst hiervan is dan bindend voor het resultaat.

CONCEPT

03 In aanvulling op lid 03 van artikel 81.22.14 van de Standaard moet de holle ruimte (proef 69) van SMA-NL 5 gelijk zijn 5,0%, en mag de afwijking van de holle ruimte (proef 69) niet meer bedragen dan de in tabel 81.2.4 van deel 3 van dit bestek aangegeven waarden.

07 De tabel 81.2.4 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.4.

Tabel 81.2.4 Eisen aan de holle ruimte (%)

mengselgroep asfaltmengsels	één monster (proef 69)		
	maximale afwijking per laag ten opzichte van de bij het type onderzoek bepaalde holle ruimte (HRto)		
	eis (HR)	corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied deklagen als de afwijking ligt tussen:	onthouding van goedkeuring als de afwijking groter is dan:
asfaltbeton	HR <= HRto - 3,0%	HR > HRto - 3,0% en >= HRto - 5,0%	HR > HRto - 5,0%
	HR <= HRto + 3,0%	HR > HRto + 3,0% en <= HRto + 5,0%	HR > HRto + 5,0% of de bepaalde HR is < 1,0% *)
steenmastiek-asfalt SMA-NL 5,	HR>= 2,0%	HR > 9,0% en <= 11,0%	HR > 11,0% of de bepaalde

SMA-NL 8A en SMA-NL 11A	HR <= 9,0%		HR is < 2,0% *)
steenmastiek-asfalt SMA-NL 8B en SMA-NL 11B	HR >= 3,0% HR <= 10,0%	HR> 10,0% en <=12,0%	HR > 12,0% of de bepaalde HR is < 3,0% *)
zeer open asfaltbeton	HR <= Vminto - 5,0% HR<=Vminto + 5,0%	HR > Vminto + 5,0 % en <= Vminto + 7,0%	HR > Vminto - 5,0% HR > Vminto + 7,0%
gietasfalt	HR <= 3,5	3,7 <= HR <= 4,9	HR > 4,9
dunne geluid-reducerende deklaag	HR <= HRto - 5,0% HR <= HRto + 5,0 %	HR > HRto + 5,0% en <= HRto + 7,0%	HR > HRto - 5,0% HR > HRto + 7,0%

HR = holle ruimte bepaald volgens proef 69
HRto = holle ruimte zoals bepaald bij proef 62
Vminto = Vmin zoals bepaald bij proef 62
*) absoluut minimum bepaalde HR

81 23 INFORMATIE-OVERDRACHT- ASFALTVERHARDINGEN

81 23 01 PRODUCTIE EN VERWERKING

03 I.g.v. geluidsreducerende dunne deklaag:
Wijziging in artikel 81.23.01 lid 01, 02: Het woord "desgevraagd" vervalt.

81 23 02 GEGEVENS ASFALT

01 In aanvulling op lid 01 van artikel 81.23.02 van de Standaard dienen de gevraagde gegevens uiterlijk 1 week voor de levering van de betreffende asfaltspecie te worden verstrekt. Indien in verband met mogelijke wisseling van asfaltinstallatie meerdere onderzoeken worden ingediend wordt per asfaltmengsel € 130,00 in rekening gebracht voor alle extra ingediende asfaltonderzoeken.

02 In aanvulling op artikel 81.23.02 van de Standaard dient de aannemer de dichtheid mengsel en de holle ruimte zoals bepaald bij de type test aan de directie te verstrekken.

CONCEPT

81 23 04 BEWIJS VAN OORSPRONG

01 I.g.v. toepassen geluidsreducerende dunne deklaag:
Aanvulling op artikel 81.23.04, lid 01:
e. de naam van de modificatie;
f. de naam en plaats waar of de fabrieksmatig gemodificeerde bitumen wordt geproduceerd:
g. gewenste mengtemperatuur voor de installatie (indien afwijkend van de mengtemperatuur vooronderzoek);

03 In aanvulling op lid 03 van artikel 81.23.04 van de Standaard verstrekt de aannemer kopieën van de CE-markering van de toegepaste toeslagmaterialen, eventuele toeslagstoffen en het toegepaste bindmiddel.
De bovengenoemde gegevens dienen inzichtelijk per mengsel te worden ingediend en mogen niet ouder zijn dan 5 jaar, tenzij de betreffende CE-markering voor onbepaalde tijd geldig is.
In het bewijs van oorsprong van toegepast gemodificeerde bitumen dient de extractieduur, de extractiemethode, het toegepaste oplosmiddel en de hoeveelheid niet terug te vinden bitumen te worden opgenomen.

07 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem geleverde bindmiddel, afgegeven en getekend door de producent ervan.
Op het bewijs van oorsprong moet zijn vermeld:
a. de aanduiding van het product
b. de minimale, ideale en maximale verwerkingstemperatuur van het product en de daarbij behorende respectievelijke dichtheden met een nauwkeurigheid van 1 kg/m3
c. de naam van de producent en de plaats van bereiding
d. een verwijzing naar de bedrijfscontrole van de producent
e. de datum van afgifte.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES - ASFALTVERHARDINGEN

81 24 01 KWALITEITSBORGING

01 In afwijking van artikel 81.24.01 van de Standaard wordt van de aannemer geen kwaliteitsplan voor de asfaltverhardingen, zoals bedoeld in artikel 81.24.01 van de Standaard, verlangd.

81 24 02 BEOORDELING VAN DE KWALITEIT VAN DE VERHARDING

CONCEPT

02 De aannemer verstrekt in aanvulling op lid 02 van artikel 81.24.02 van de Standaard de te bewaren resultaten van de bedrijfscontrole uiterlijk één werkdag na het verrichten van metingen ten behoeve van de bedrijfscontrole ook aan de directie.

03 In afwijking van lid 03 van artikel 81.24.02 van de Standaard wordt door of namens de directie na het gereedkomen van elke verhardingslaag een onafhankelijk onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van het wegoppervlak en naar de samenstelling van en eigenschappen van het asfalt overeenkomstig artikel 81.24.04 van de Standaard en van deel 3 van dit bestek. De directie stelt binnen 24 uur na de uitvoering van het onderzoek vast of aan de gestelde eisen is voldaan.

07 De beoordeling van de dunne geluidsreducerende deklaag geschiedt overeenkomstig artikel 81.24.02 van deel 3 van dit bestek.
De dichtheid wordt bepaald door onder- en bovenwater weging (proef 67, procedure B). Als referentie gelden de overlegde gegevens zoals bedoeld in artikel 81.23.05 lid 07 van deel 3 van dit bestek.
Voor de beoordeling van de laagdikte, holle ruimte en samenstelling worden de toleranties uit de tabellen 81.2.1, 81.2.4 en 81.2.16 van deel 3 van dit bestek gehanteerd.
De opgegeven ontwerp holle ruimte zoals bedoeld in lid 07 van artikel 81.23.05 van deel 3 van dit bestek wordt dan vastgelegd als zijnde de holle ruimte van het type onderzoek (HRto).

08 Voor kleurasfalt en lage temperatuur asfalt (LTA) gelden dezelfde controlemethoden en eisen genoemd in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld.
Dit lid geldt ook bij gebruik van 'kleurloze' bindmiddelen.

09 Voor gemodificeerd asfalt, waarbij de bitumen dient te worden vervangen door gemodificeerde bitumen, gelden dezelfde controlemethoden en eisen genoemd in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld

10 Het asfaltmengsel voor de onderlaag en de toplaag van tweelaags zeer open asfaltbeton dient onder CE-markering te worden geleverd. Voor de beoordeling van de laagdikte, de samenstelling, verdichtingsgraad en de holle ruimte worden de toleranties uit de tabellen T81.2.1, T81.2.3, T81.2.4 en T81.2.16 van deel 3 van dit bestek gehanteerd van zeer open asfaltbeton.

11 Bij het onderzoek als bedoeld in lid 03 van artikel 81.24.02 van deel 3 van dit bestek worden de cilinders in eerste instantie aselect geboord. Bij vermoeden van onvoldoend werk worden hierbij eventueel ook selecte cilinders geboord.

81 24 04 INRICHTING VAN HET ONDERZOEK NAAR DE SAMENSTELLING EN EIGENSCHAPPEN VAN HET ASFALT

01 In afwijking van lid 01 van artikel 81.24.04 van de Standaard worden door of namens de directie de monsters asfalt uit de hopper van de asfaltspreidmachine genomen en onderzocht..

03 In afwijking van lid 03 van artikel 81.24.04 van de Standaard, worden door of namens de directie de verharding in boorvakken verdeeld van circa 1000 m2 oppervlakte gemeten over de bovenlaag van de verhardingsconstructie. De lengte van de vakken is maximaal 400 m.

04 In aanvulling op lid 04 van artikel 81.24.04 van de Standaard geschiedt het boren van de cilinders (proef 63) voor het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt bedoeld in dit artikel in aanwezigheid van de directie. Aantal cilinders/kernen per monster volgens proef 63 boren en onderzoeken.
In afwijking van proef 63 kan de directie besluiten om voor deklagen per meetvak 1 cilinder te boren en te onderzoeken.
In afwijking van lid 04 van artikel 81.24.04 van de Standaard zijn de kosten van het boren en het vullen van de gaten voor rekening van de aannemer; dit geldt ook voor tweelaags zeer open asfaltbeton en asfalt voor dunne geluidreducerende deklaag.

07 Voor de bepaling van de holle ruimte (proef 69) wordt door of namens de directie steekproefsgewijs de dichtheid mengsel bepaald van een monster asfaltspecie dat door of namens de directie tijdens de verwerking wordt genomen.
Indien de gevonden dichtheid mengsel meer afwijkt dan 22 kg/m3 dan wordt door middel van nader onderzoek de dichtheid mengsel op de aselect geboorde cilinder van het betreffende weggedeelte bepaald en gehanteerd voor het bepalen van de holle ruimte.

08 Indien de berekende holle ruimte op basis van de dichtheid mengsel van de CE markering valt in het kortingsgebied of wel van goedkeuring wordt onthouden, dan zal de werkelijke dichtheid mengsel van de boorkern(en) conform proef 69 worden bepaald.
Het resultaat hiervan is bindend voor het bepalen van een eventuele korting of onthouding van goedkeuring van de betreffende boorvak(ken).

CONCEPT

09 Door of namens de directie wordt door middel van een snelextractie (proef 65.2 en NEN 12697), genomen tijdens de verwerking, vastgesteld of nader onderzoek op de samenstelling van het asfalt wordt uitgevoerd.
Indien het bitumengehalte of de korrelverdeling van de snelextractie buiten de toegestane tolerantie van één monster vallen, wordt goedkeuring aan de laag onthouden. In dat geval zal tijdens het boren voor het onderzoek naar laagdikte en verdichting een voor dit onderzoek geboorde cilinder in het desbetreffende boorvak worden onderzocht op bitumengehalte en korrelverdeling (Proef 65.1 of 65.2 en NEN-EN 12697).
Indien van de geboorde cilinder het bitumengehalte of de korrelverdeling van de extractie buiten de toegestane tolerantie van één monster vallen, wordt goedkeuring aan de laag onthouden.
Door of namens de directie zal in dit geval een nader onderzoek worden ingesteld naar het bitumengehalte en de korrelverdeling. Er zullen dan meerdere kernen worden onderzocht met de soxhletextractie (proef 65.1 en NEN 12697). De toetsing van deze resultaten geschiedt op basis van artikel 81.22.15 en 81.22.16 van de Standaard.
Het resultaat hiervan is bindend voor het bepalen van een eventuele korting of onthouding van goedkeuring van de betreffende weggedeelte(n).

10 Teneinde plaatselijke gebreken te lokaliseren, kunnen door of vanwege de directie selecte boringen worden uitgevoerd. De uitkomsten van deze cilinders zijn alleen maatgevend voor het verhardingsoppervlak waarvoor een nader onderzoek wordt ingesteld.

11 De aannemer heeft de mogelijkheid het onderzoek te volgen op het geaccrediteerde wegenbouwlaboratorium.

81 24 05 ONDERZOEKSRESULTATEN

05 In aanvulling op lid 05 en lid 06 van artikel 81.24.05 van de Standaard geldt:
- Indien het tekort aan laagdikte van aangebrachte onderlaag op een zandbed of wegfundering meer dan 5 mm, maar niet meer dan 15 mm is, de laagdikte van de volgende aan te brengen laag met het gehele tekort aan laagdikte vermeerderen.
- Indien het tekort aan laagdikte van de aangebrachte onder- en tussenlaag op een bestaande verharding of voorgaande asfaltlaag meer dan 5 mm maar niet meer dan 10 mm is, de laagdikte van de volgende aan te brengen laag met het gehele tekort aan laagdikte vermeerderen.
- Indien de verdichtingsgraad van onder- en tussenlagen van asfaltbeton meer dan 1,0% lager is dan de ondergrens van de eis volgens tabel 81.2.3 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 3,0% van de eis wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elk % of gedeelte daarvan van de afwijking.
- Indien de verdichtingsgraad van onder- en tussenlagen van asfaltbeton meer dan 1% hoger is dan de bovengrens van de eis volgens tabel 81.2.3 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0% van de eis, wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm.
- Indien de holle ruimte van onder- en tussenlagen van asfaltbeton hoger is dan de bovengrens van de eis volgens tabel 81.2.4 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0%, wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elk % of gedeelte daarvan van de afwijking.
- Indien afwijkingen van de laagdikte, verdichtingsgraad of holle ruimte volgens de bepalingen in dit bestek niet leiden tot een correctie in een volgende laag of in het geval van een deklaag niet leiden tot het opleggen van kortingen, wordt goedkeuring aan deze laag onthouden. Deze laag verwijderen en een nieuwe laag aanbrengen. Op de nieuwe laag zijn de bepalingen van dit bestek volledig van toepassing.
- In deklagen met een voorgeschreven dikte kleiner dan of gelijk aan 30 mm dienen de eventuele correcties voortvloeiende uit de tekortkomingen van de onderliggende lagen door de directie te worden goedgekeurd. Indien de directie besluit om geen correcties te laten toe passen zullen de tekortkomingen worden verrekend volgens paragraaf 81.24.07 van deel 3 van dit bestek.
- Indien in overleg met de directie geen tussentijdse compensaties worden toegepast dan kan de opdrachtgever aan het eind een korting berekenen zoals dat gebeurd bij deklagen.
- De hechting tussen de asfaltlagen dient direct na aanleg gegarandeerd te zijn.

81 24 07 KORTINGEN

02 Lid 02 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.

CONCEPT

05 Sub a, b en c van lid 05 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
In sub d van lid 05 van artikel 81.24.07 van de Standaard "(zie tabel 81.2.3)" wijzigen in "(zie tabellen 81.2.3 en 81.2.4)".
Het gestelde in lid 05 sub e van artikel 81.24.07 van de Standaard is alleen van toepassing bij de berekening van de afwijking (korting) in bindmiddelgehalte zoals genoemd in lid 09 van artikel 81.24.07 van de Standaard.

13 In afwijking van lid 06, 07 en 08 van artikel 81.24.07 van de Standaard, geldt voor de kortingsberekening bij afwijkingen in laagdikte, verdichtingsgraad en holle ruimte de onderstaande tabel 81.2.16.

Tabel 81.2.16 Kortingstabel

eigenschap	afwijking van de eis c.q. tolerantie	kortingen per boorvak, voor verhardingen van:		
		asfaltbeton voor onder- en tussenlagen	asfaltbeton voor deklagen, steenmastiekasfalt en dunne geluidreducerende deklagen	zeer open asfaltbeton
laagdikte	1 t/m 5 mm	-	-	-
	6 t/m 10 mm	-	37,5 C	32 C
verdichtingsgraad	0,0 t/m 1,0 %	-	-	-
	1,1 t/m 2,0%	-	37,5 C	32 C
	2,1 t/m 3,0%	-	75 C	64 C
holle ruimte	0,1 t/m 1,0%	-	37,5 C	32 C

| 1,1 t/m 2,0% | - | 75 C | 64 C

Hierin is de factor:
C = grootte betreffende vak in m2 x verrekenprijs euro/ton x 0,001, waarbij C wordt afgerond op een geheel getal.

14 Voor gietasfalt worden de kortingen berekend conform de Standaard.

81 26 BOUWSTOFFEN - ASFALTVERHARDINGEN

81 26 02 ASFALTBETON

02 In aanvulling op lid 02 van artikel 81.26.02 van de Standaard dient het percentage toegevoegd asfaltgranulaat te worden aangegeven.

07 In afwijking van lid 07 van artikel 81.26.02 van de Standaard in deklagen en gemodificeerde deklagen geen asfaltgranulaat verwerken.

81 26 04 ZEER OPEN ASFALTBETON(GELDT VOOR ZOAB EN SLURRIE)

13 Van de zeer open asfaltbeton ten behoeve van combinatie (dek)lagen dient de toegankelijke holle ruimte minimaal 25% te bedragen.

81 31 ASFALTWAPENING

81 31 01 EISEN AAN DE UITVOERING: VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

07 Voor het aanbrengen van asfaltwapening dient het oppervlak absoluut schoon en vrij van losse delen te zijn. Indien de aannemer zich desgevraagd verbindt tot het schoonmaken van het bij de aanvang van het werk reeds aanwezige wegoppervlak, geschiedt verekening hiervan als meerwerk.

08 De asfaltwapening uitsluitend op een volledig droog oppervlak aanbrengen.

81 31 03 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

CONCEPT

01 Asfaltwapening mag niet verwerkt worden bij neerslag.

02 De temperatuur van het oppervlak waarop asfaltwapening wordt aangebracht dient te liggen tussen 5 ºC en 60 ºC.

03 Asfaltwapening dient bij voorkeur niet aangebracht te worden te worden op een asfaltlaag die minder dan 24 uur van te voren is aangebracht. Indien asfaltwapening binnen 24 uur na het asfalteren op het asfaltoppervlak wordt aangebracht dient de temperatuur van het oppervlak tussen 5 ºC en 40 ºC te liggen.

81 31 12 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID

03 Asfaltwapening dient op een vlakke ondergrond aangebracht te worden. Indien het te overlagen oppervlak niet vlak is, dient eerst een uitvullaag van asfaltbeton aangebracht te worden.

04 Asfaltwapening mag niet direct op een gefreesd oppervlak aangebracht worden, met uitzondering van trapsgewijs gefreesde verbredingen.

05 Asfaltwapening mag niet direct op een betonoppervlak aangebracht worden.

06 Als voorafgaand aan het aanbrengen van een oppervlaktebehandeling markering moet worden verwijderd, dan niet frezen maar stralen.

81 31 18 OPSLAG EN VERVOER ASFALTWAPENING

01 Bij opslag, laden, lossen en verwerken van asfaltwapening dienen de rollen, waarop het materiaal geleverd wordt, zodanig behandeld te worden dat er geen vervormingen of beschadegingen optreden.

81 31 19 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING VAN ASFALTWAPENING

01 Asfaltwapening aanbrengen met de kleeflaag naar beneden met een bandenwals of aanbrengen met een speciale asfaltwapening verwerkingsmachine.

02 Bij behandeling van scheurvorming bij voorkeur de volledige rolbreedte vanasfaltwapening toepassen, met aan beide zijden een gelijke hoeveelheid materiaal.

03 Overtollig materiaal dient weggesneden te worden.

04 Asfaltwapening dient tot ca. 10 cm vanaf de rand van de onderlaag aangebracht te worden en dient zodanig aangebracht te worden dat er nergens wapeningsmateriaal buiten de verharding uitsteekt.

05 Een overlap tussen twee aparte gedeeltes asfaltwapening dient in in lengterichting ca. 5 cm en dwarsrichting ca. 10 cm te zijn.

06 Indien het materiaal in bochten dient te worden aangebracht, dient het materiaal te worden ingesneden.

07 Aangebracht asfaltwapening dient niet aan neerslag en aan openbaar verkeer blootgesteld te worden. Daarom geen grote hoeveelheden voortijdig aanbrengen en zo spoedig mogelijk na het aanbrengen van de kleeflaag overlagen met asfalt.

08 Het aangebrachte asfaltwapening mag slechts door bouwverkeer bereden worden, waarbij scherp draaien, stilstaan of hard remmen van het bouwverkeer vermeden moet worden.

09 Indien asfaltwapening nat geworden is, dient het beslist niet betreden of bereden te worden. Het materiaal dient aan de lucht te drogen.

10 Indien vastgesteld is dat het asfaltwapening niet gehecht is aan de onderlaag, dienen maatregelen getroffen te worden om de hechting te verbeteren.
Indien de getroffen maatregelen geen effect hebben dient het reeds aangebrachte materiaal vervangen te worden.

81 31 20 EISEN EN UITVOERING: VERWERKING KLEEFLAAG

01 Op het aangebrachte asfaltwapening het bindmiddel van de kleeflaag gelijkmatig verdeeld en op de voorgeschreven temperatuur aanbrengen, met behulp van een sproeiwagen. Een handsproeier alleen gebruiken op locaties die niet met een sproeibalk kunnen worden bewerkt.

CONCEPT

81 31 21 EISEN EN UITVOERING: ASFALTEREN OVER ASFALTWAPENING

01 De aangebrachte asfaltwapening dient voorafgaand aan het asfalteren absoluut niet geveegd en/of gekleefd te worden.

02 De maximale snelheid van de afwerkmachine is 6m/min.

03 Er dient zo veel mogelijk voorkomen te worden dat tijdens het asfalteren op de langsnaden van de wapening gereden wordt.

04 De walsen langzaam laten rijden en plotselinge stops door de wals voorkomen. Indien mogelijk dient er uitgereden te worden over een aangrenzende koude baan.

05 Om aankleven van de asfalt-afwerkmachine en de vrachtauto's te voorkomen dient er in het geval van de toepassing van een polymeergemodificeerde kleeflaag
bij het asfalteren antikleefmiddel op de rupsen/banden van het materieel aangebracht te worden

06 In aanvulling op lid 01 onderzoekt de aannemer na het aanbrengen van de asfaltwapening of het wapeningsnet voldoende gehecht is aan de onderlaag voordat met asfalteren wordt begonnen.

81 31 22 BEWIJS VAN OORSPRONG

06 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem geleverde asfaltwapening, afgegeven en ondertekend door de producent ervan.
Op het bewijs van oorsprong moet zijn vermeld:
a. de naam van de producent
b. de treksterkte in langs- en dwarsrichting van de glasvezelstrengen volgens ASTM D 6637
c. de stijfheid EA in dwars- en langsrichting van de glasvezelstrengen volgens ASTM D 6637
d. Het smeltpunt van de coating volgens ASTM D 276
e. de datum van afgifte
f. de verwerkingsvoorschriften.

81 31 23 BEDRIJFSCONTROLE

03 De aannemer verstrekt de te bewaren resultaten van de bedrijfscontrole uiterlijk één werkdag na het verrichten van metingen ten behoeve van de bedrijfscontrole ook aan de directie.

04 Ten behoeve van de bedrijfscontrole bij het aanbrengen van een asfaltwapening is artikel 81.24.08/81.24.09 van de Standaard van toepassing.

06 I.g.v. toepassen geluidsreducerende dunne deklaag:
De aannemer stelt een plan op ten behoeve van de bedrijfscontrole, waarin zowel de productie- als de verwerkingscontrole van het product worden uitgewerkt.

81 31 24 MEETMETHODE HOEVEELHEIDSBEPALING: ASFALTWAPENING

01 De bepaling van de aangebrachte hoeveelheid wapeningsmateriaal, kleeflaag en afdekmateriaal in m2 geschiedt door opmeting in het werk. Overlappen en snijverliezen blijven bij deze hoeveelheidsbepaling buiten beschouwing.

02 De aannemer verstrekt de directie in staatvorm de hoeveelheid verwerkte wapeningsmateriaal, kleeflaag en afdekmateriaal bepaald volgens lid 01, van de volgens artikel 81. 31. 24 vastgelegde weggedeeltes welke binnen het voorgeschreven profiel vallen;hoeveelheden dienen per dag en per plaats van verwerking bepaald te worden.

03 De in lid 02 genoemde opgave in staatvorm dient door of namens de aannemer te worden ondertekend. De directie tekent de staten voor ontvangst.

CONCEPT

81 31 25 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEID WAPENINGSMATERIAAL

01 De hoeveelheid verwerkte wapeningsmateriaal, kleeflaag en afdekmateriaal worden verrekend op basis van het aantal aangelegde m2 zoals vastgelegd is volgens artikel 81.31.24 van dit bestek.

82 BETONVERHARDINGEN

82 12 EISEN EN UITVOERING - BETONVERHARDINGEN

82 12 02 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID

01 In afwijking van lid 01 van artikel 82.12.02 van de Standaard mag bij betonverhardingen de afwijking in vlakheid in langsrichting van het wegoppervlak, gemeten met een rei van 3 m lengte of een (zelfregistrerende) rolrei van 3 m lengte (proef 71), per meetvak van 100 m1 ten hoogste 15 mm bedragen. Bovendien mogen per meetvak van 100 m1 niet meer dan één afwijking groter dan 10 mm of meer dan tien afwijkingen groter dan 5 mm voorkomen.
Zie hiervoor ook de artikelen 82.14.10, 82.14.18 en 82.17.04 van deel 3 van dit bestek.

82 12 05 EIGENSCHAPPEN VAN HET BETON: BETONDRUKSTERKE

02 In aanvulling op lid 02 van artikel 82.12.05 van de Standaard geldt:
De druksterkte van het beton, gemeten aan cilinders geboord uit de verharding moet na een verhardingstijd van 28 dagen tenminste 90% bedragen van de karakteristieke cilinderdruksterkte, behorend bij de voorgeschreven sterkteklasse (CC-waarde).
De gemiddelde druksterkte van 6 of meer cilinders moet tenminste gelijk zijn aan aan de relatie volgens lid 02 van artikel 82.12.05 van de Standaard (voorgeschreven CC-waarde).
De gemiddelde druksterkte van 2 tot 5 cilinders moet tenminste gelijk zijn aan de voorgeschreven sterkteklasse (CC-waarde) + 8 N/mm².

82 12 08 EISEN AAN DE UITVOERING: TRANSPORT BETONSPECIE

03 Betonspecie die na transport blijkt te zijn ontmengd, niet verwerken.

04 De zwaarte van het transport aanpassen aan de aanwezige ondergrond.

82 12 09 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING BETONSPECIE

01 In aanvulling op lid 01 van artikel 82.12.09 van de Standaard ook maatregelen treffen ter voorkoming van vochtintrekking aan de betonspecie door de ondergrond.

06 Tijdens het aanvoeren en spreiden van de specie de vlakheid van de onderbaan handhaven. Sporen voorkomen dan wel tijdig egaliseren en opnieuw verdichten.

CONCEPT

82 12 11 EISEN AAN DE UITVOERING: NABEHANDELING

04 Met inachtneming van het gestelde in artikelen 82.12.11 en 82.16.05 van de Standaard het afgewerkte beton tegen uitdrogen beschermen door:
a. het oppervlak (bij uitvoering met glijdende bekistingen ook de zijkanten) gelijkmatig te bespuiten met een nabehandelingsmiddel in een hoeveelheid van tenminste 0,15 kg/m2 of zoveel meer als noodzakelijk volgens voorschriften van de leverancier.
b. het oppervlak (bij uitvoering met glijdende bekistingen ook de zijkanten) af te dekken met jute of een ander geschikt materiaal.

Hierbij voorkomen dat de verse betonoppervlakken worden beschadigd en/of het afdekmateriaal wegwaait.

82 12 12 EISEN AAN DE UITVOERING: VOEGEN

06 Ter plaatse van elke vijfde in te zagen krimpvroeg tijdens het aanbrengen van de betonspecie een schijnvoeg aanbrengen door het indrukken van een strook masonite tot minimaal 1/3 van de betondikte.

07 Aan het einde van een dagproductie en ook als de uitvoering meer dan twee uur wordt onderbroken, een constructiedwarsvoeg aanbrengen. Daartoe een geprofileerde plank of eindbalk plaatsen. Deze aan de stortzijde met bekistingsolie bestrijken. Het laatste beton tegen deze plank of balk storten en goed verdichten.

08 Indien geen voegenplan bij het bestek zit, dient de aannemer een voegenplan op te stellen ter goedkeuring van de directie.

82 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES - BETONVERHARDINGEN

82 14 02 INGEBRUIKNEMING VAN DE BETONVERHARDING

02 Onverminderd het gestelde in lid 01 van artikel 82.14.02 van de Standaard geldt ter informatie dat onder normale omstandigheden na het vervaardigen van de betonverharding het verkeer als volgt kan worden toegelaten:

- Voetgangers en (brom)fietsen na ten minste 24 uur.
- (Motor)Voertuigen met twee assen met een totaalgewicht van ten hoogste 15 kN na ten minste 48 uur.
- Voertuigen met een totaalgewicht van ten hoogste 30 kN nadat ten minste 70 % van de druksterkte, vereist na 28 dagen, is bereikt.
  In dit geval moeten per dag minimaal drie proefkubussen worden gemaakt conform artikel 82.17.09 van de Standaard.
  Deze proefkubussen, ten behoeve van de controle van de druksterkte, laten verharden onder gelijke omstandigheden als het in het werk gestorte beton.
  Als naar alle waarschijnlijkheid de druksterkte 70 % van de vereiste sterkte na 28 dagen zal zijn bereikt, één of meer van de proefkubussen op een door of namens de directie goed te keuren plaats op druksterkte laten onderzoeken.
- voertuigen met een totaalgewicht groter dan 30 kN en werkverkeer nadat de druksterkte, vereist na 28 dagen, is bereikt.

82 14 10 ONDERZOEKSRESULTATEN: VLAKHEID IN LANGSRICHTING

02 In afwijking van de tabel 82.1.3 van de Standaard geldt het volgende:
Indien in een meetvak afwijkingen in de vlakheid in lengterichting groter dan 15 mm of meer dan vier afwijkingen groter dan 10 mm of meer dan dertig afwijkingen groter dan 5 mm voorkomen, het desbetreffende meetvak terstond zodanig verbeteren dat de afwijking nergens groter is dan 5 mm.

82 14 12 ONDERZOEKSRESULTATEN: DRUKSTERKTE VAN HET AANGEBRACHTE BETON GEMETEN AAN CILINDERS

05 Indien de druksterkte van één cilinder niet aan de gestelde eis voldoet, volgt onder toezicht van of namens de directie een nader onderzoek ter bepaling van de omvang van de tekortkoming. Het overeengekomen gedeelte van de verharding waarvan de druksterkte niet voldoet, dient voor rekening van de aannemer te worden vervangen door een betonverharding van de gewenste kwaliteit genoemd in het bestek.

CONCEPT

06 Indien de gemiddelde 28-daagse druksterkte niet aan de gestelde eis voldoet, wordt zo spoedig mogelijk na de bepaling van de druksterkte van de betoncilinders, doch uiterlijk op de 33ste dag (verhardingstijd) na het aanbrengen van het beton in de weg, op een door of namens de directie aselect gekozen plaats uit ieder vak één extra cilinder geboord.

07 De druksterkte van het beton van de in het voorgaande lid bedoelde cilinders wordt zo spoedig mogelijk bepaald, doch uiterlijk op de 35ste dag (verhardingstijd) na het aanbrengen van het beton in de weg.

08 De berekende gemiddelde druksterkte van de in dit artikel bedoelde cilinders en de in artikel 82.17.10 van de Standaard en van deel 3 van dit bestek bedoelde cilinders gezamenlijk moet voldoen aan de in artikel 82.12.05 van deel 3 van dit bestek gestelde eisen.

82 14 17 ONDERZOEKSRESULTATEN: LAAGDIKTE

01 Indien de laagdikte van één cilinder niet aan de gestelde eis voldoet als vermeld in artikel 82.12.03 van de Standaard, volgt onder toezicht van of namens de directie een nader onderzoek ter bepaling van de omvang van de tekortkoming. Het overeengekomen gedeelte van de verharding welke niet voldoet aan de minimum dikte, dient voor rekening van de aannemer te worden vervangen door een betonverharding van de gewenste dikte en kwaliteit genoemd in het bestek.

02 Teneinde plaatselijke gebreken te kunnen lokaliseren kan de directie selecte boringen eisen.

82 14 18 KORTINGEN

01 Indien de vlakheid in langsrichting van een meetvak blijkt dat niet is voldaan aan de gestelde eisen, doch de afwijkingen vermeld in lid 02 van artikel 82.14.10 van deel 3 van dit bestek niet leiden tot onthouding van de goedkeuring van het werk, wordt overgegaan tot het opleggen van kortingen op de aannemingssom.

02 Tabel 82.1.3 van de Standaard wordt vervangen door onderstaande tabel 82.1.3

Tabel 82.1.3 Korting bij afwijking van de toegestane afwijkingen in vlakheid van langsrichting per wegvak van 100 m1:

afwijkingen groter dan	aantal afwijkingen	korting per afwijking	totale korting
5 mm	1-10	-	-
5 mm	11-30	€ 50,-	€ 550,- t/m € 1500,-
5 mm	>30		afkeuring
10 mm	1	-	-
10 mm	2-4	€100,-	€ 200,- t/m € 400,-
10 mm	> 4		afkeuring

Bij afwijking van > 15 mm valt het meetvak in de afkeuring.
Bij een afwijking van > 10 mm en <= 15 mm wordt deze ook geteld als een afwijking groter dan 5 mm, waardoor een extra korting kan ontstaan.
Bij wegvakken <100 m1 wordt het aantal toegestane afwijkingen door middel van rechtlijnige interpolatie aangepast.

82 14 19 ONDERZOEKSRESULTATEN: VLAKHEID IN DWARSRICHTING

01 Indien de gemeten afwijkingen in vlakheid in de dwarsrichting meer afwijken dan in tabel 82.1.2 aangegeven, dan dient het wegvak te worden verbeterd dan wel vernieuwd.

82 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - BETONVERHARDINGEN

82 15 01 ALGEMEEN

CONCEPT

02 De kosten van het boren van de benodigde cilinders en het vullen van boorgaten, het bepalen van de druksterkte en de volumieke massa en het meten van de vlakheid zijn voor rekening van de aannemer.

82 15 02 GESCHIKTHEIDSONDERZOEK

04 Indien de betonspecie wordt betrokken van een betoncentrale met het KOMO-attest met productcertificaat "Betonmortel" dan verstrekt de aannemer uiterlijk twee weken voor verwerking van de betonspecie het volgende aan de directie:
a. het KOMO-attest met productcertificaat "Betonmortel" van de betreffende centrale;
b. een recente zeefanalyse met de volledige mengselsamenstelling van de toe te passen betonspecie.

82 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN - BETONVERHARDINGEN

82 17 04 VLAKHEID IN LANGSRICHTING

01 In aanvulling op lid 01 van artikel 82.17.04 van de Standaard wordt de vlakheid in lengterichting van de verharding op het vastgestelde tijdstip in aanwezigheid van of namens de directie gemeten met een zelfregistrerende rolrei van 3 m lengte.

02 In aanvulling op lid 02 van artikel 82.17.04 van de Standaard wordt ten behoeve van de vlakheidsmeting in langsrichting de verharding door of namens de directie verdeeld in wegvakken van 100 m1, waarbij onder een wegvak wordt verstaan dat gedeelte van de verharding dat op één dag voor verkeer wordt opengesteld.

05 Indien er vermoeden bestaat van onvoldoende vlakheid buiten de meting met de zelfregistrerende rolrei van 3 m,heeft de directie de bevoegdheid om een nader onderzoek te verrichten met een rei van 3 m.

06 De vlakheid dient tot een breedte van kleiner of gelijk aan 3.50 m in de as van de verharding te worden gemeten. Bij een breedte groter dan 3.50 m dient de vlakheid per rijstrook en wel in het rechter rijspoor te worden gemeten.

82 17 05 LAAGDIKTE, ALGEMEEN

01 In aanvulling op lid 01 van artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard (proef 53).

82 17 06 LAAGDIKTE, GEBOORDE CILINDERS

02 Indien geen cilinders worden geboord ten behoeve van de bepaling van de druksterkte wordt door of namnes de directie in afwijking van lid 02 van artikel 82.17.06 van de Standaard de gehele volgens het bestek aan te brengen oppervlakte in vakken van circa 1.000 m² verdeeld. De lengte van de vakken mag maximaal 400 m zijn.

03 In afwijking van artikel 82.17.06 van de Standaard geldt:
In elk vak onder toezicht van of namens de directie op nader aan te geven plaatsen aselect een cilinder met een diameter van 102±1 mm boren haaks uit de verharding boren. De cilinders op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken. De cilinders moeten gaaf zijn en het oppervlak mag niet zijn verontreinigd.
In aanvulling op lid 03 van artikel 82.17.06 van de Standaard geldt dat bij gedeelten < 1000 m2 minimaal twee cilinders worden geboord.

CONCEPT

82 17 10 DRUKSTERKTE VAN HET BETON, GEMETEN AAN CILINDERS GEBOORD UIT DE BETONVERHARDING

01 In lid 01 van artikel 82.17.10 van de Standaard "zo spoedig mogelijk" wijzigen in "zo spoedig mogelijk en tenminste binnen 7 dagen".

02 In lid 02 van artikel 82.17.10 van de Standaard vervalt de zinsnede "in opeenvolgende dagen".
In afwijking van lid 02 van artikel 82.17.10 van de Standaard worden door of namens de directie de gehele volgens het bestek aan te brengen oppervlakte in vakken van circa 1.000 m² verdeeld.. De lengte van de vakken mag maximaal 400 m zijn.

03 In aanvulling op lid 03 van artikel 82.17.10 van de Standaard geldt dat bij gedeelten < 1000 m2 minimaal twee cilinders worden geboord.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

07 De aannemer verwerkt de betontegels 300* 300 mm, in de rechtstanden resp. in de bochten met R > 6 m, in lagen haaks op de opsluiting resp. in stroomlagen evenwijdig aan de kantopsluiting.

08 In de bochten met R < of gelijk aan 6 m verwerkt de aannemer betontegels 150* 300 mm in stroomlagen evenwijdig aan de kantopsluiting.

09 Bij trottoirs opsluitbanden 80x200mm. Bij inritten naar woningen mogen opsluitbanden 60x200mm worden toegepast.

10 Over de volle breedte van een inrit dienen in het trottoir betontegels 300* 300* 60 mm aangebracht te worden.

12 Er dient minstens 60% van het straatwerk in eigen beheer te worden uitgevoerd.
(mogelijkheden ter toetsing directie: niet alle wegenbouwbedrijven hebben stratemakersploegen)

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

83 13 02 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

03 bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen
vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van
CROW-publicatie 324:

1 Ruimte
- beperking in werkruimte door inritten en groenstroken met beplanting

2 Talud
- talud in dwarsprofiel >5% dan handmatig

3 Verband:
-Betreft: kantstenen, figuratie, drempels, aansluitingen en molgoten

4 Materialen:
-De opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5%;
- Nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.

CONCEPT

b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is
Er is voldoende ruimte om de machinale pakketten op te slaan lang het werk.

04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.

05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, STRAATWERK

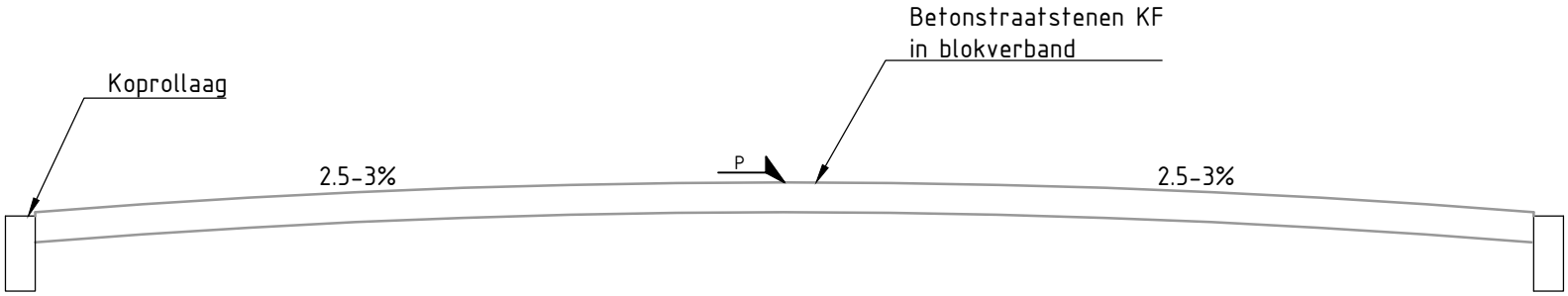
83 15 01 ALGEMEEN

02 In aanvulling op artikel 83.15.01 lid 02 van de Standaard behoort tevens het zagen van betontegels.

03 Na gereedkomen van een dagproduktie bestratingen in het werk aftrillen en overtollig materiaal verwijderen.

04 Uitkomende straatklinkers dienen zoveel mogelijk op kleurgesorteerd herverwerkt te worden.

CONCEPT



Detail

100: Richtlijn straatwerk BRM dwarsdoorsnede

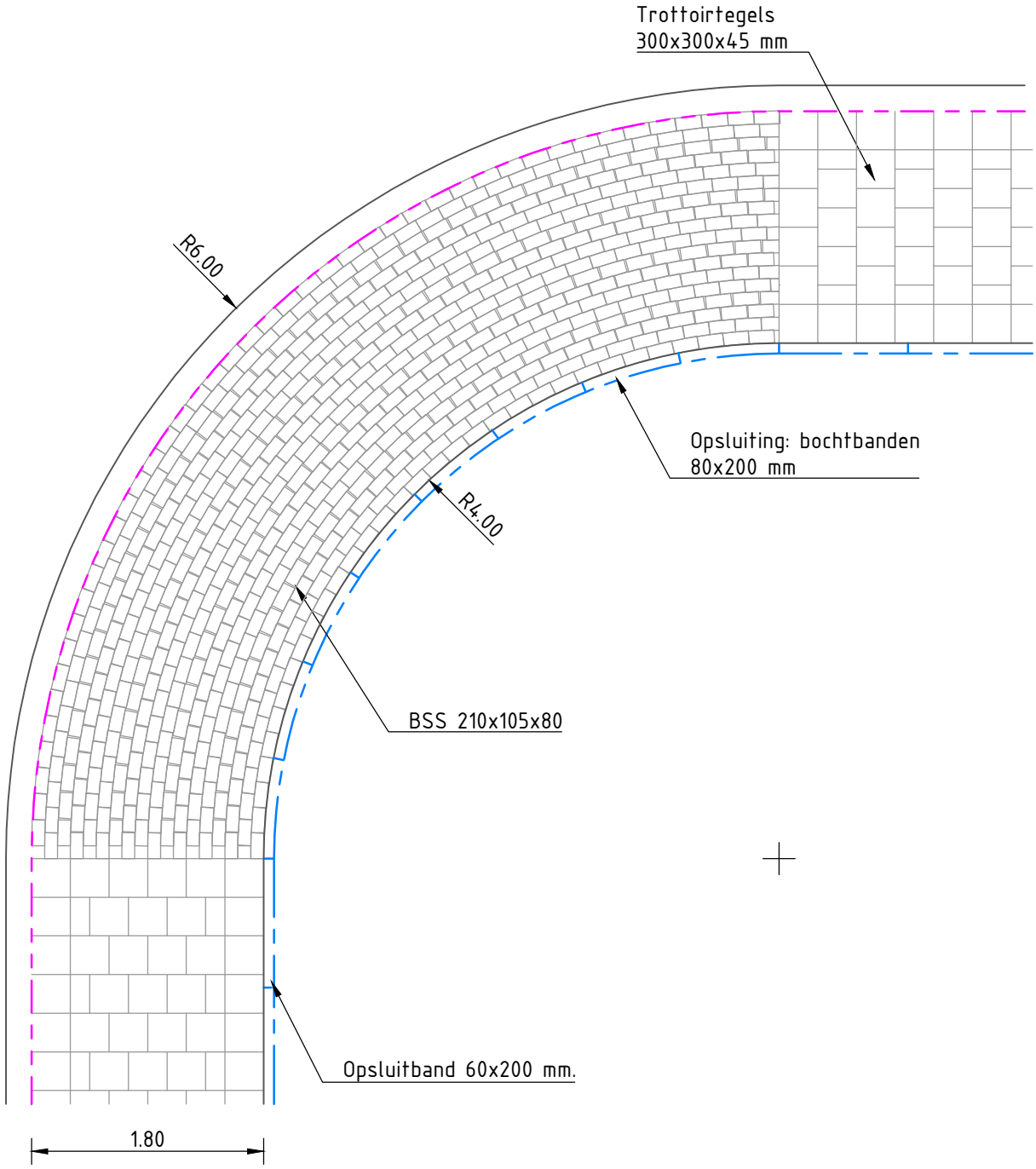
Schaal

1:20

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Opmerkingen:
- buitenbocht ≤ 6.00 m = BSS
- buitenbocht > 6.00 m = 1/2 tegels
- kantopsluiting bijvoorkeur in bochtbanden (nieuwe situatie)

Detail

150: Richtlijn aanbrengen stroomlagen trottoirtegels

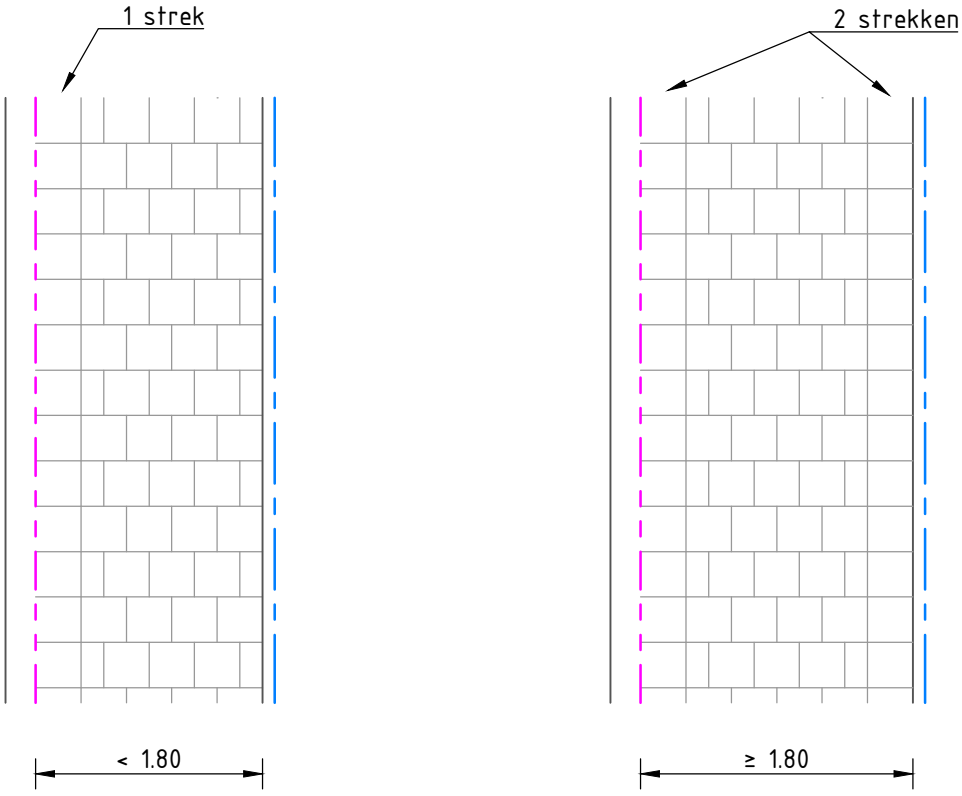
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

151: Richtlijn aanbrengen streklagen trottoirtegels

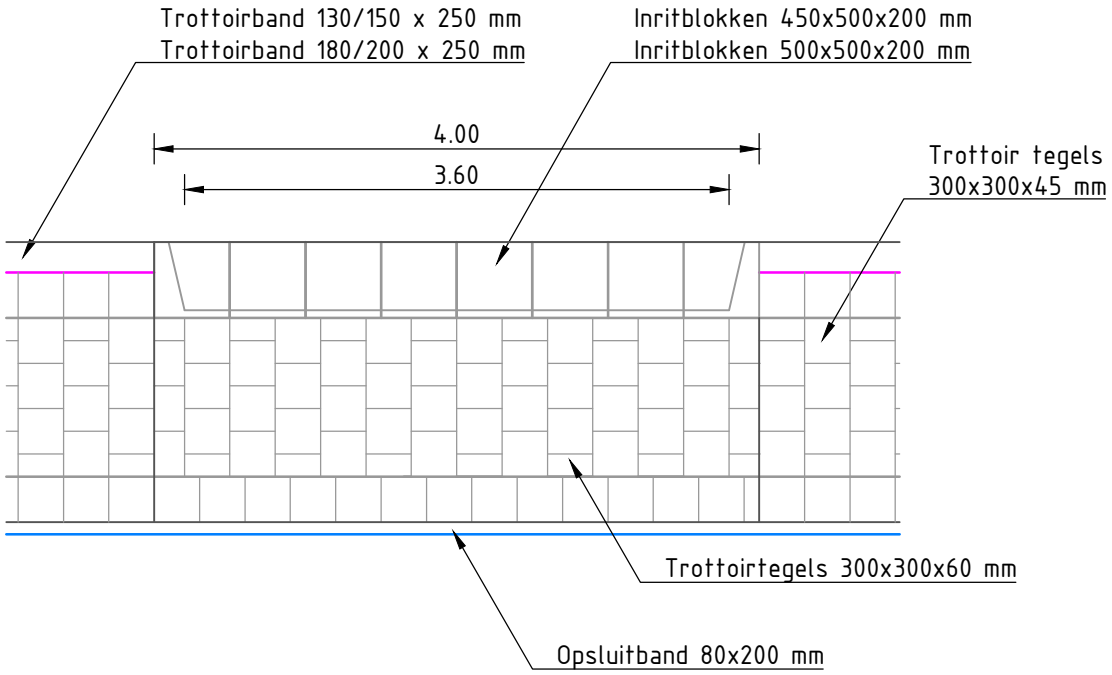
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

250: Richtlijn enkele inrit particulieren-inritblokken-breedte 3,50 m

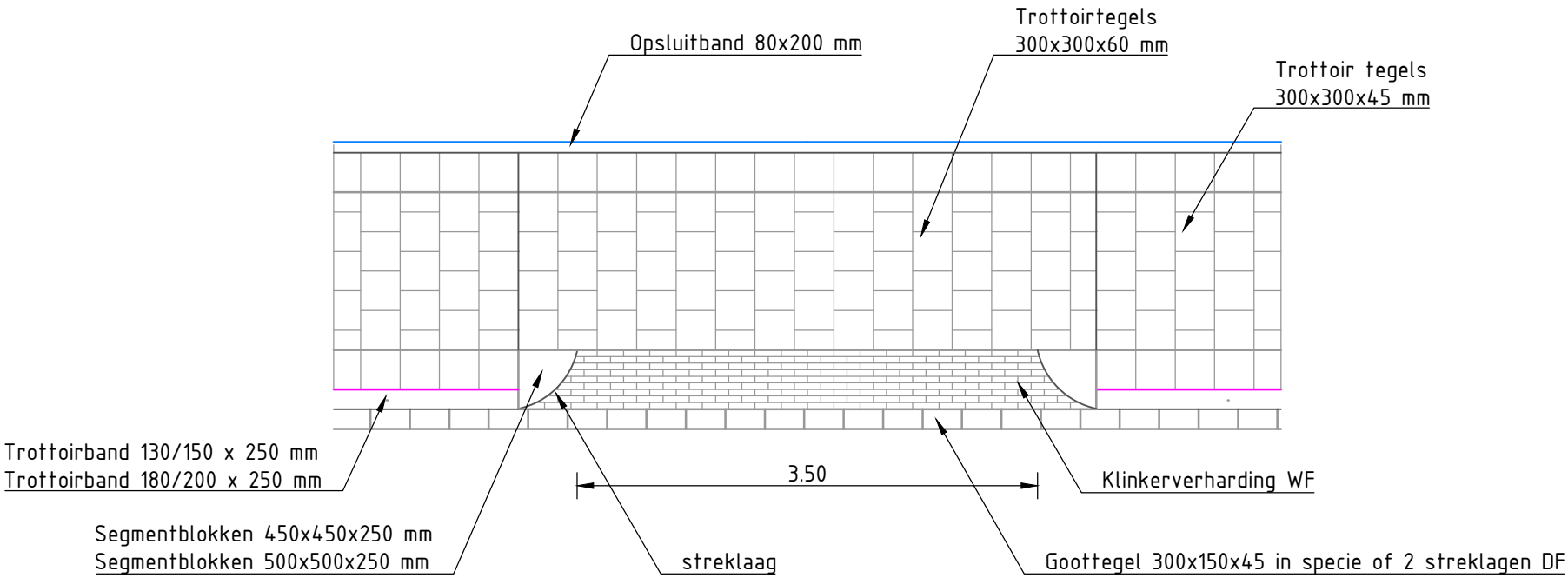
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

251: Richtlijn enkele inrit particulieren-straatwerk-breedte 3,50 m

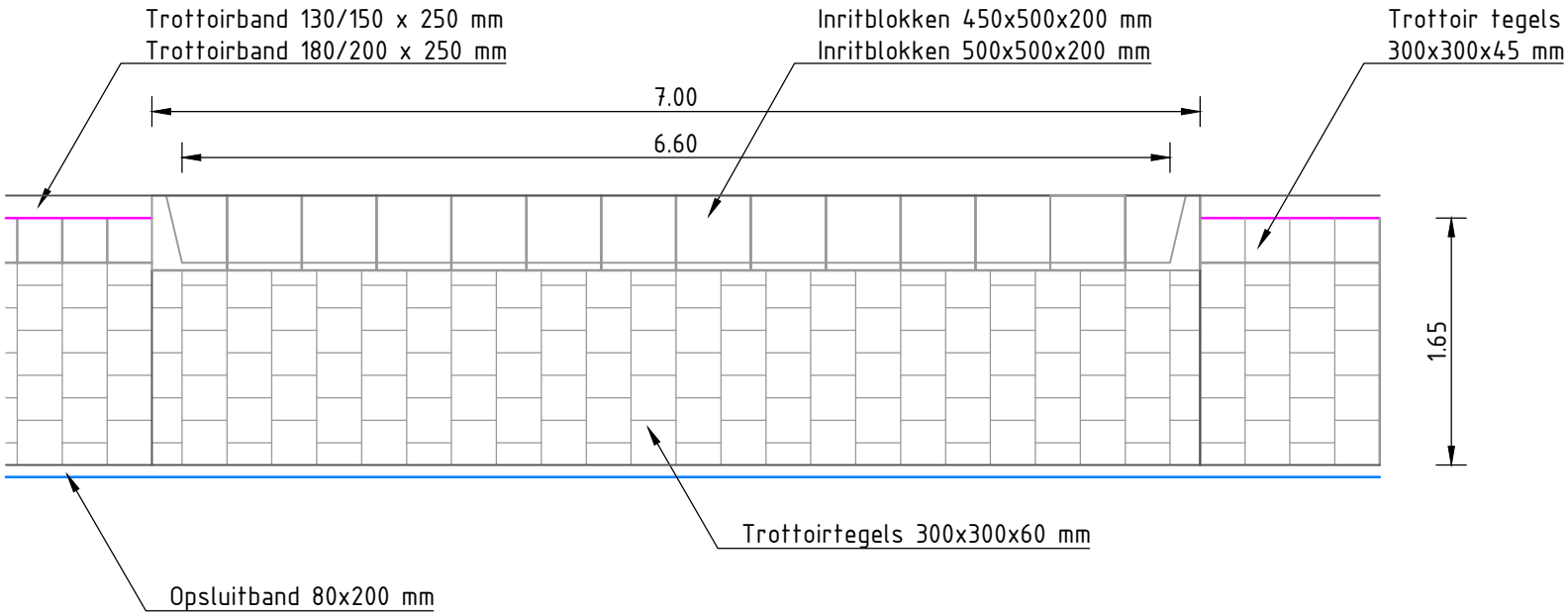
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

252: Richtlijn dubbele inrit particulieren-inritblokken-breedte 6,50 m

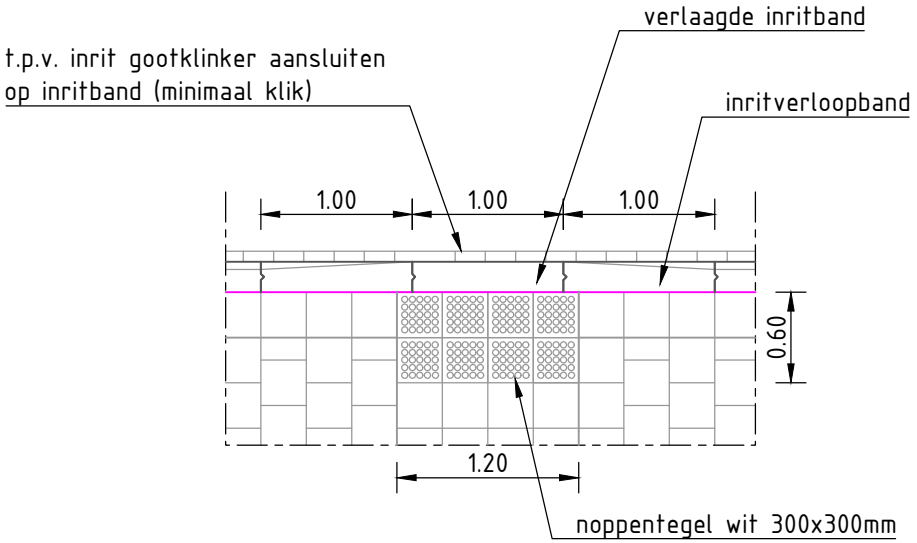
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

300: Detail mindervaliden-inrit met inritverloopbanden

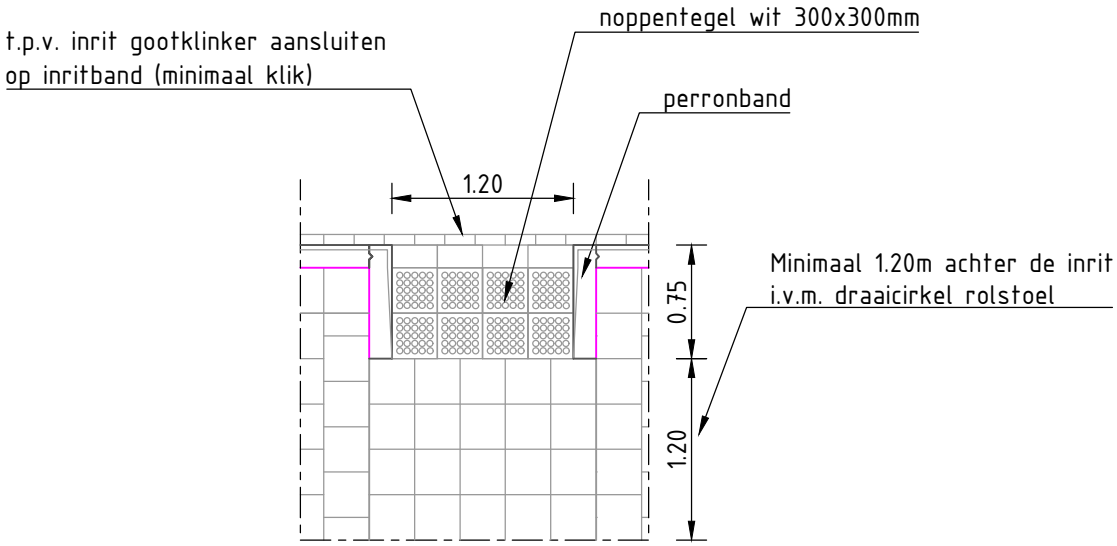
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

301: Detail mindervaliden-inrit met perronbanden

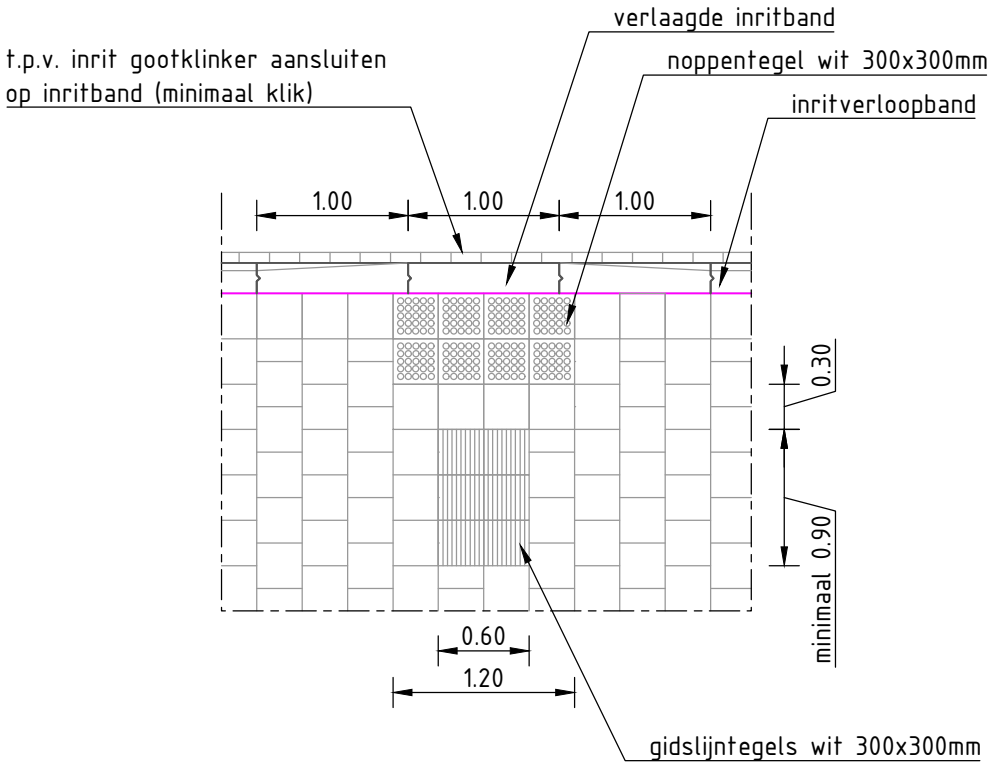
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

302: Detail mindervaliden-inrit met geleidelijn variant 1

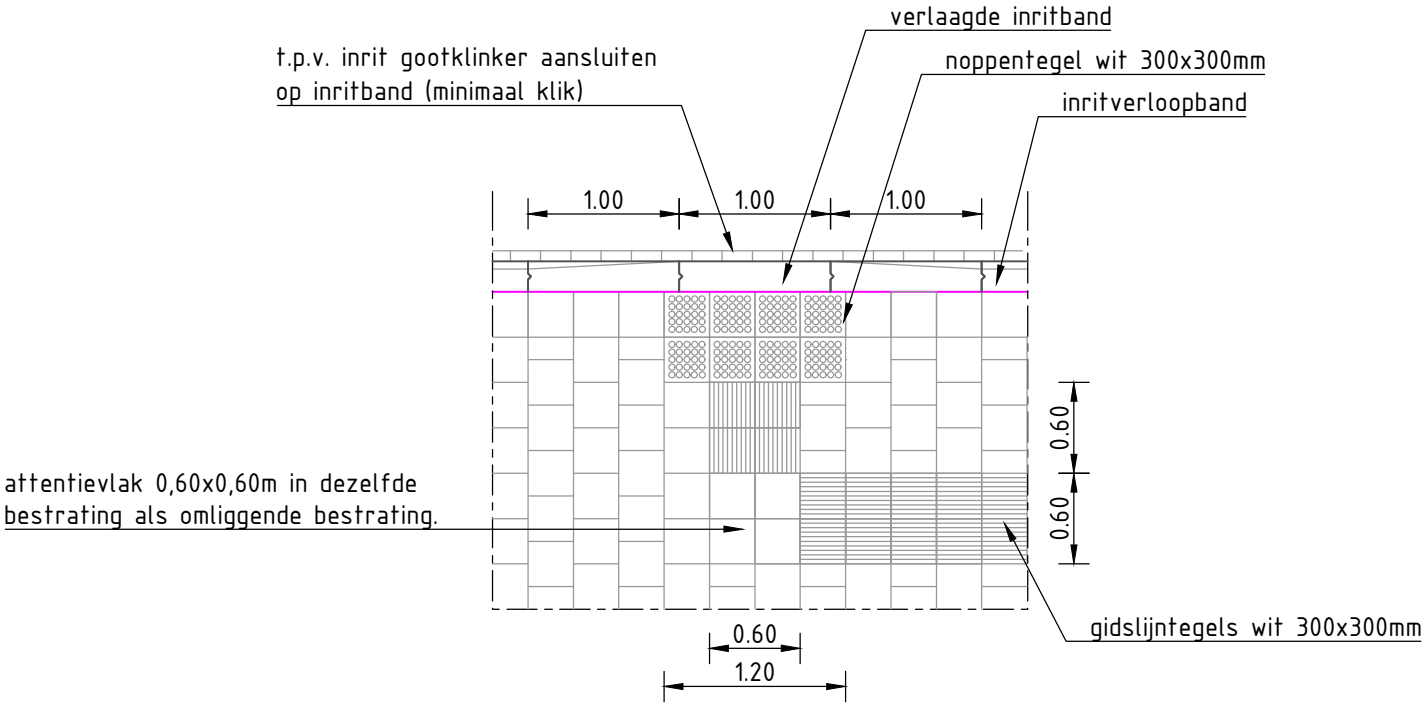
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

303: Detail mindervaliden-inrit met geleidelijn variant 2

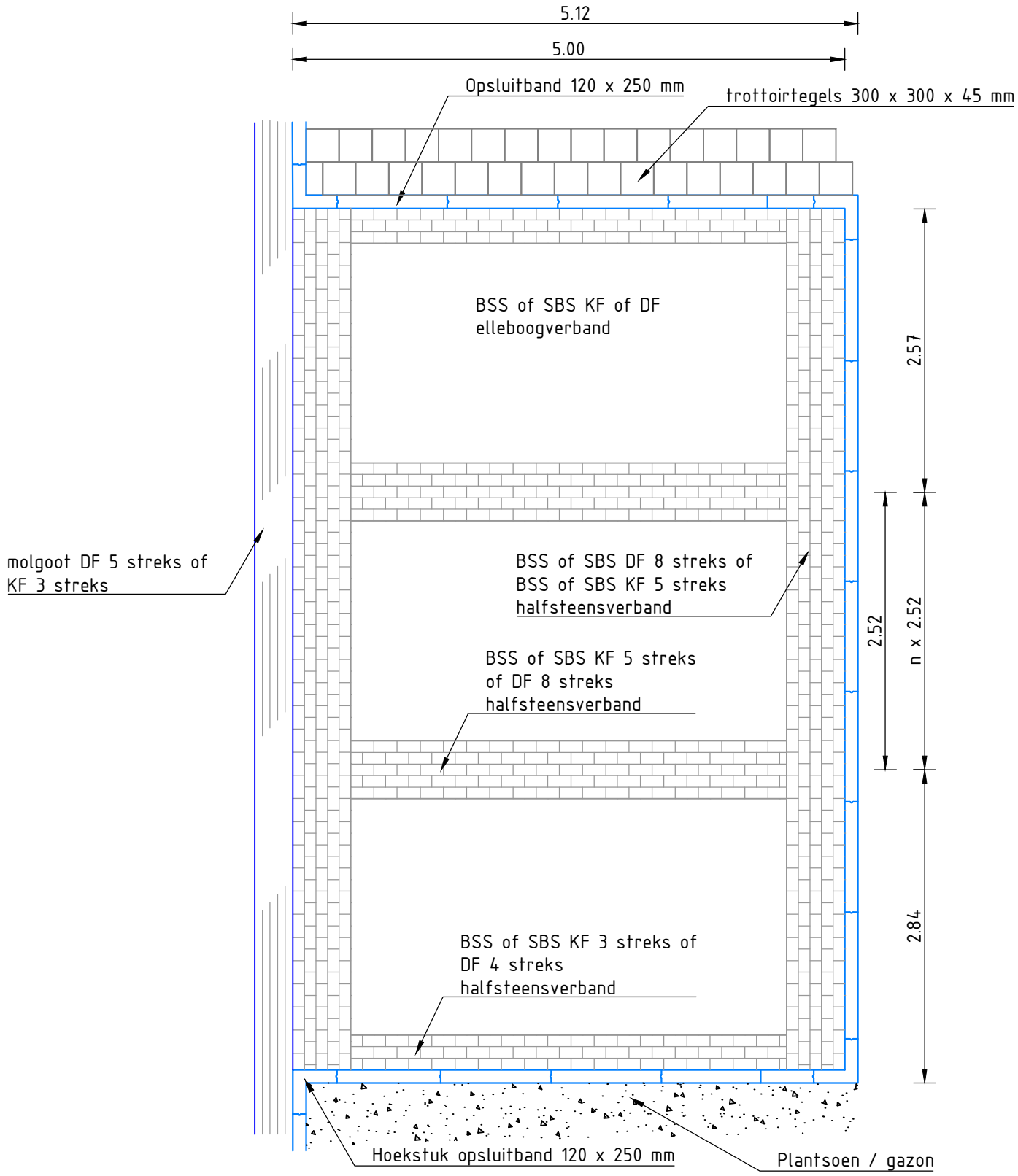
Schaal

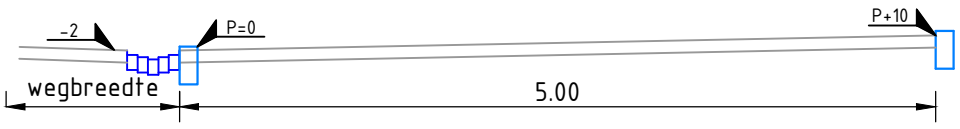
1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595





Detail

350: Detail gestoken parkeren met opsluitband

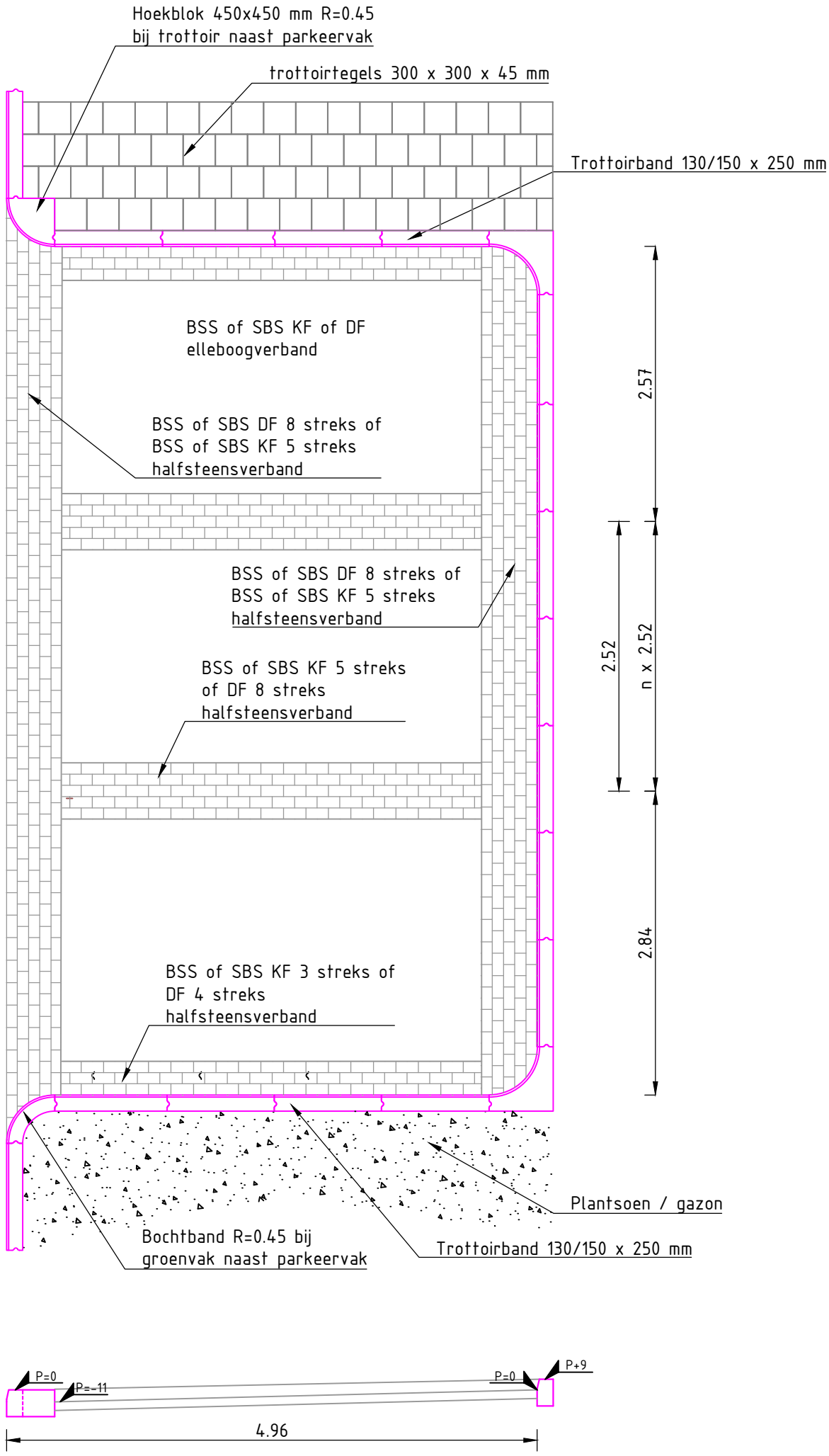
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

351: Detail gestoken parkeren met trottoirband

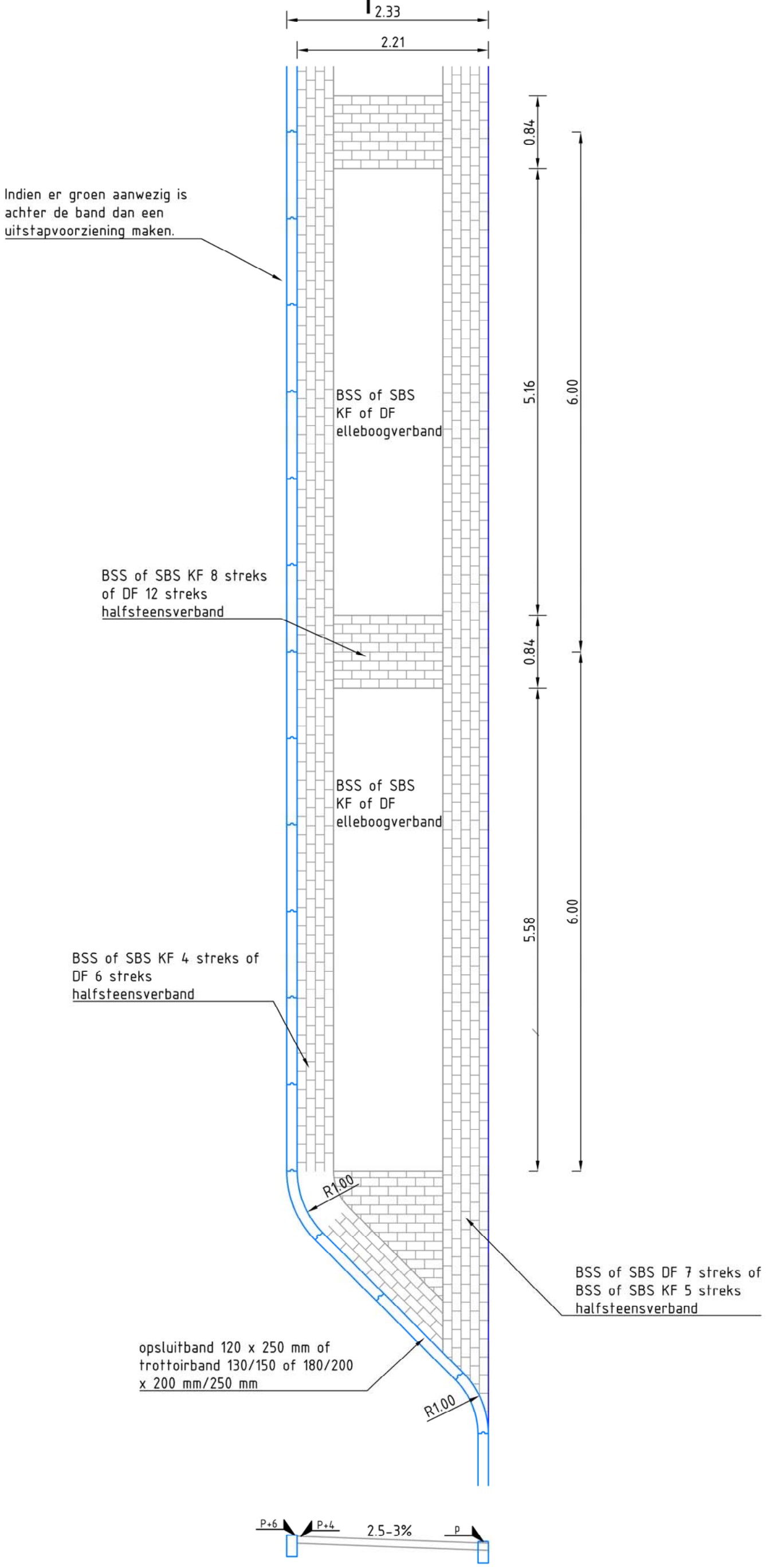
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

352: Detail langsparkeren

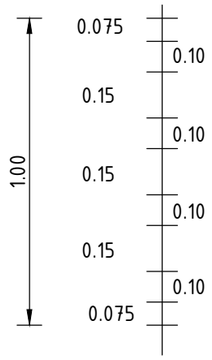
Schaal

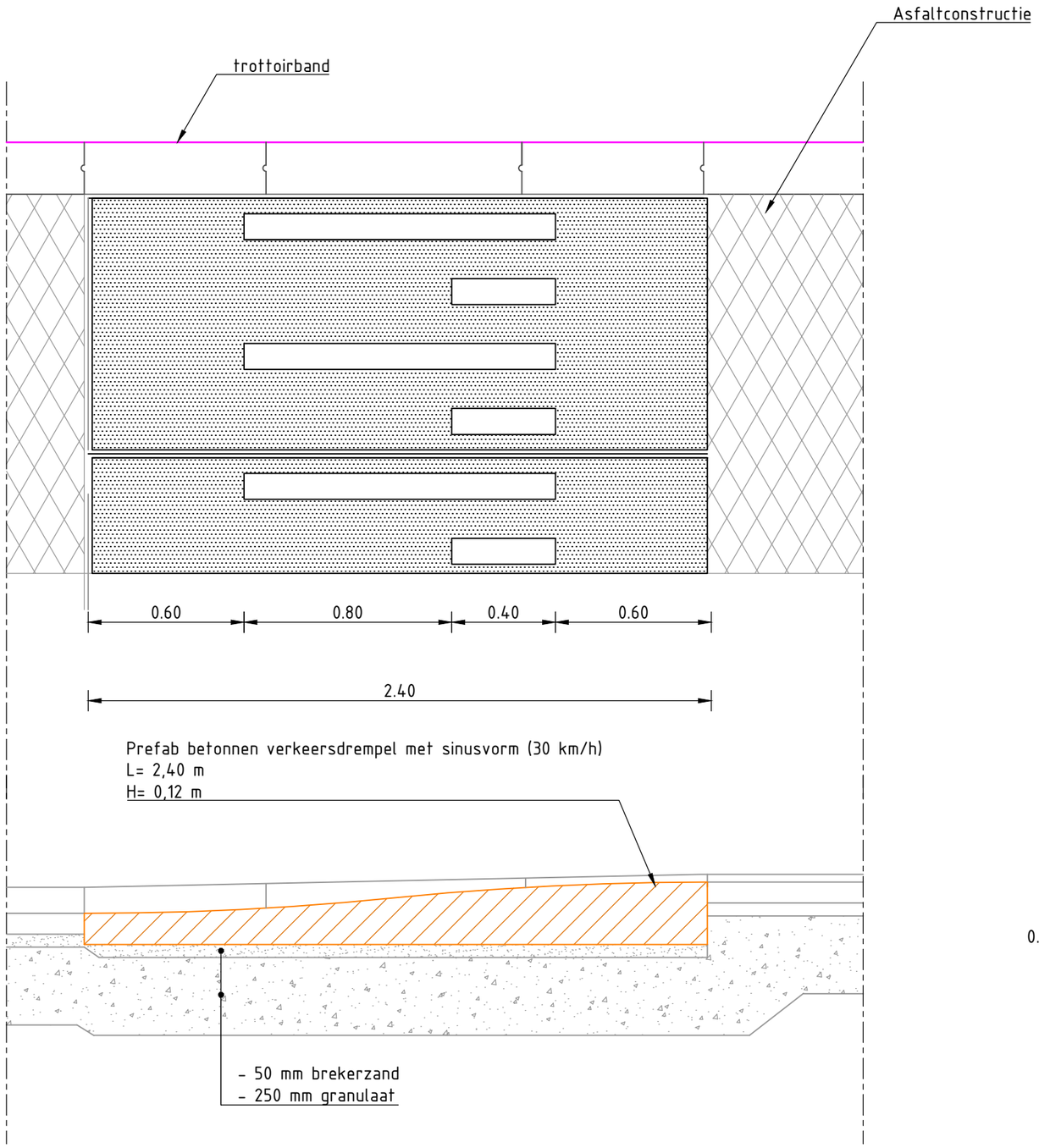
1:50

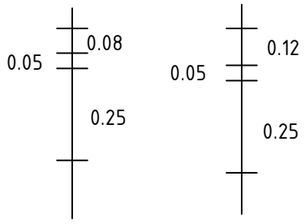
Ingenieursbureau

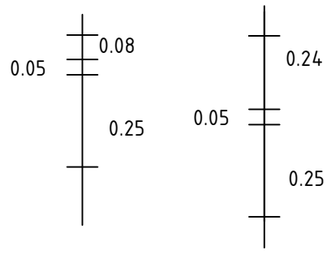
Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595









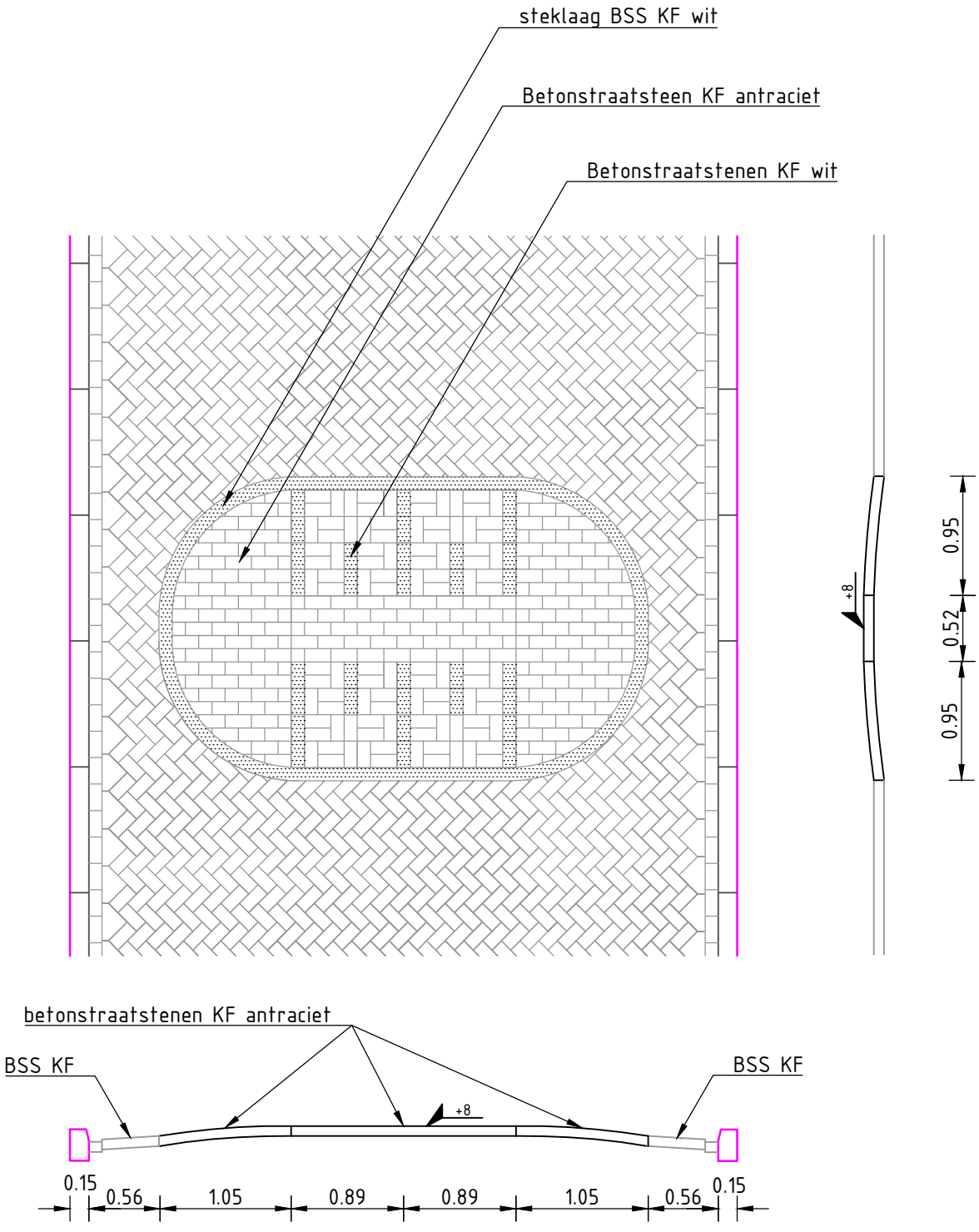
Detail
400: Detail prefab verkeersdrempel van beton - lengte 2,40 m

Schaal
1:20

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

402: Richtlijn korte drempel van straatwerk

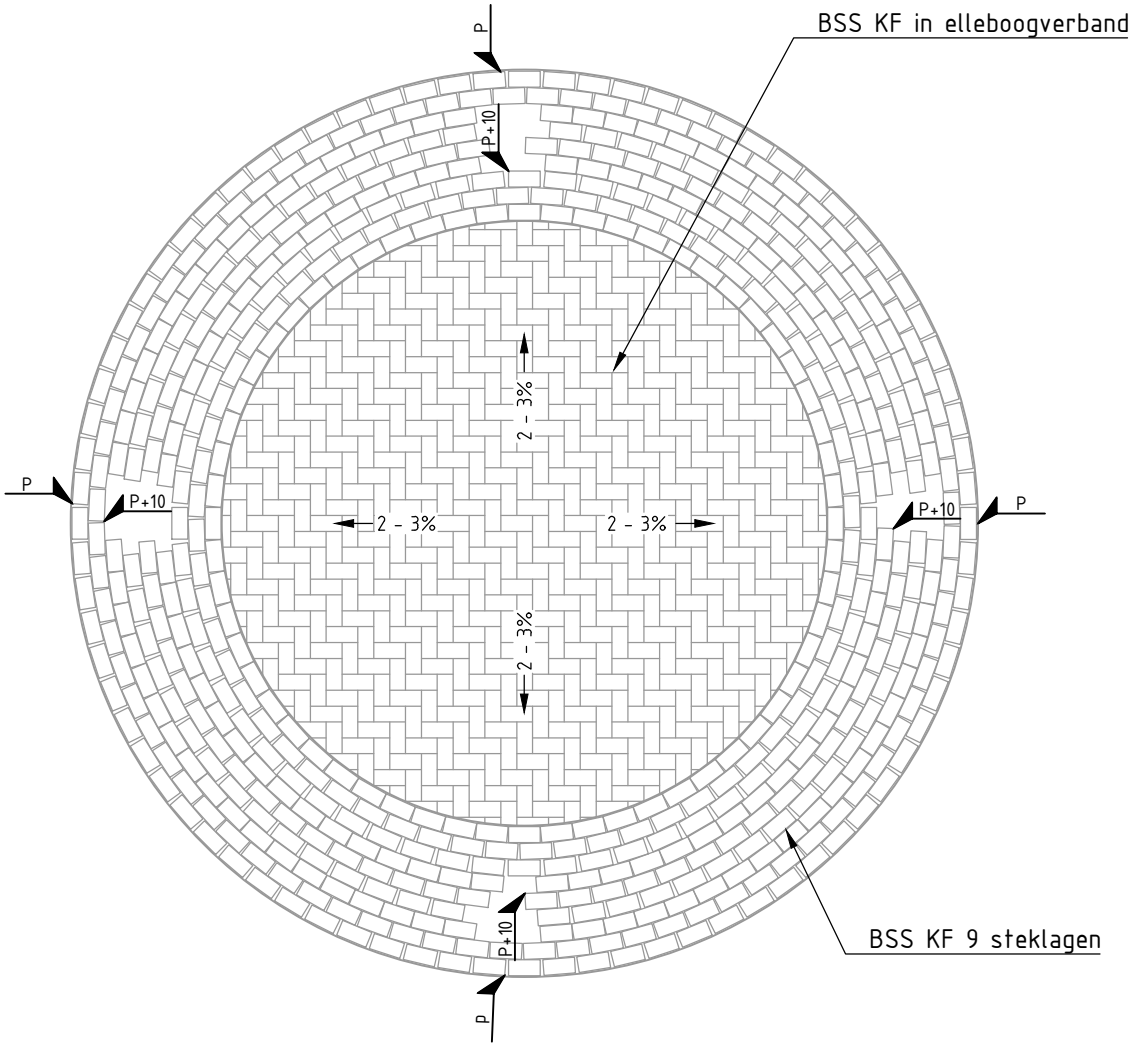
Schaal

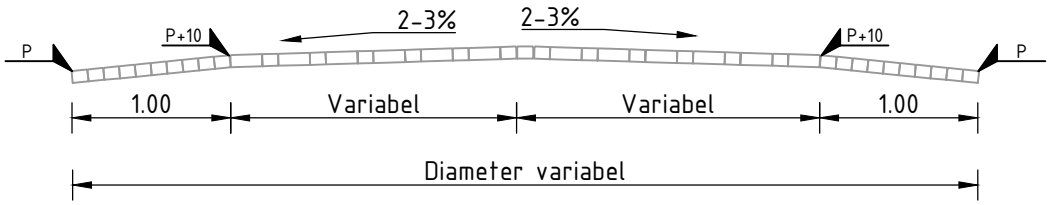
1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595





Detail

403: Richtlijn punaise van straatwerk

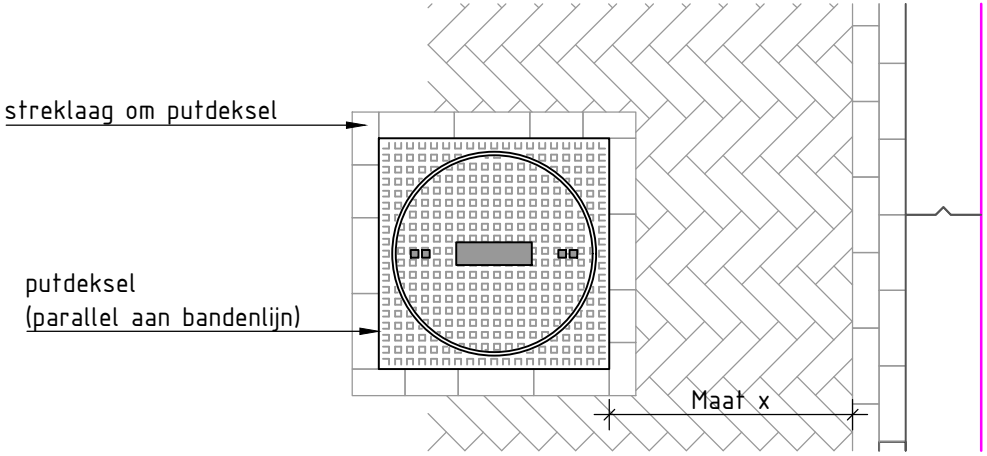
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

450: Detail putdeksel in rijbaan

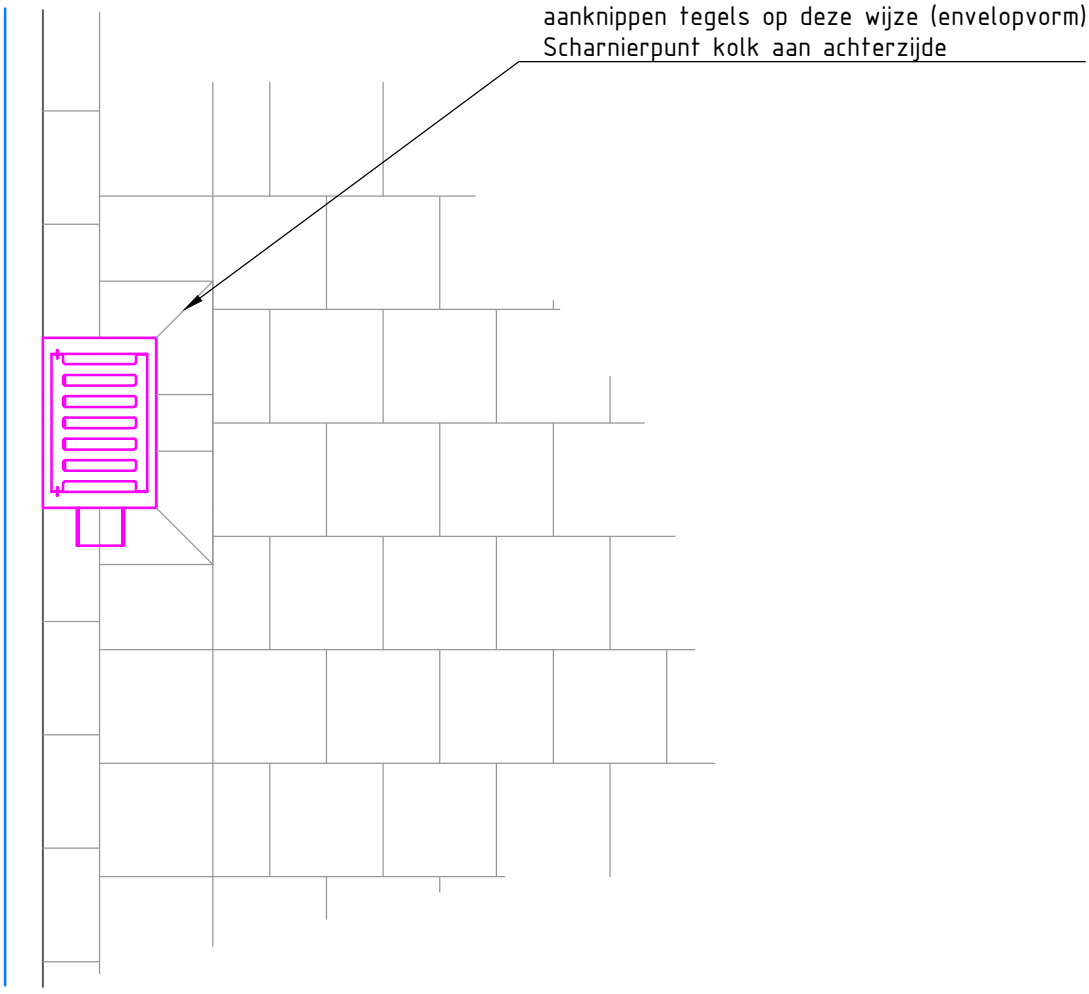
Schaal

1:20

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

451: Detail straatkolk in tegelverharding

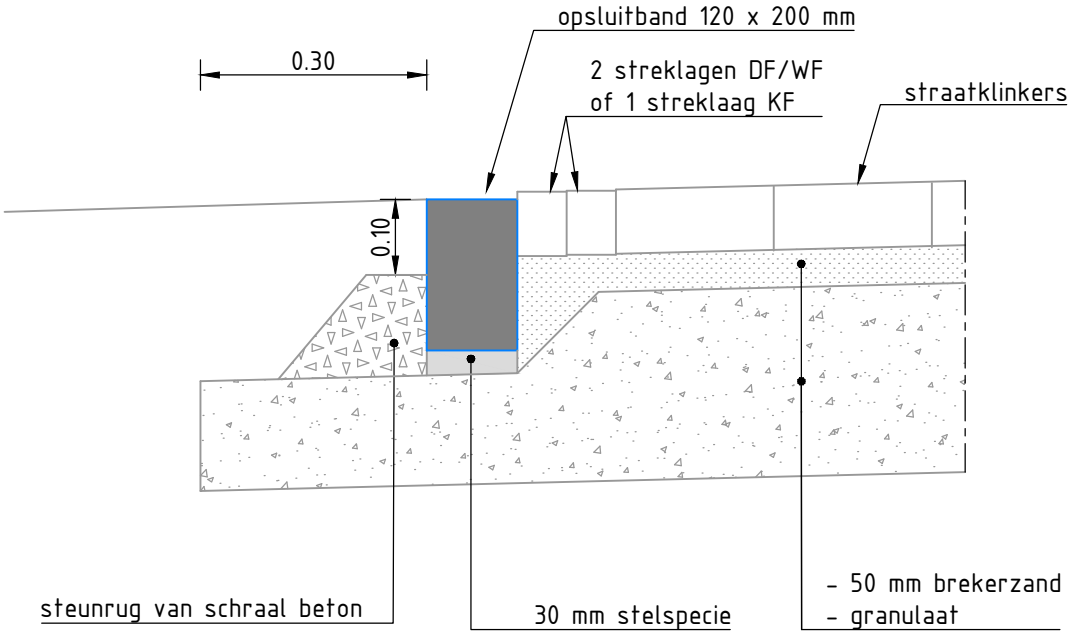
Schaal

1:20

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

500: Detail opsluitband - op fundering - tpv rijbaan

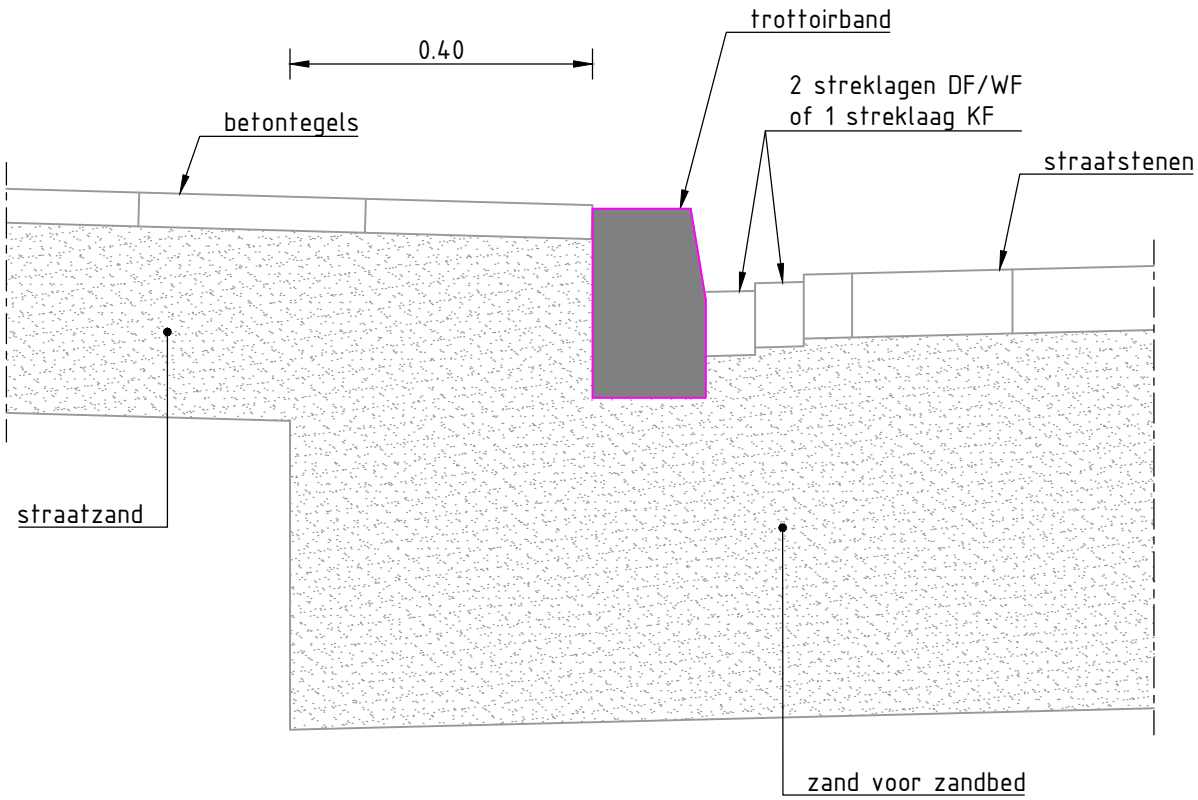
Schaal

1:20

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

501: Detail trottoirband - in zand - tpv trottoirs

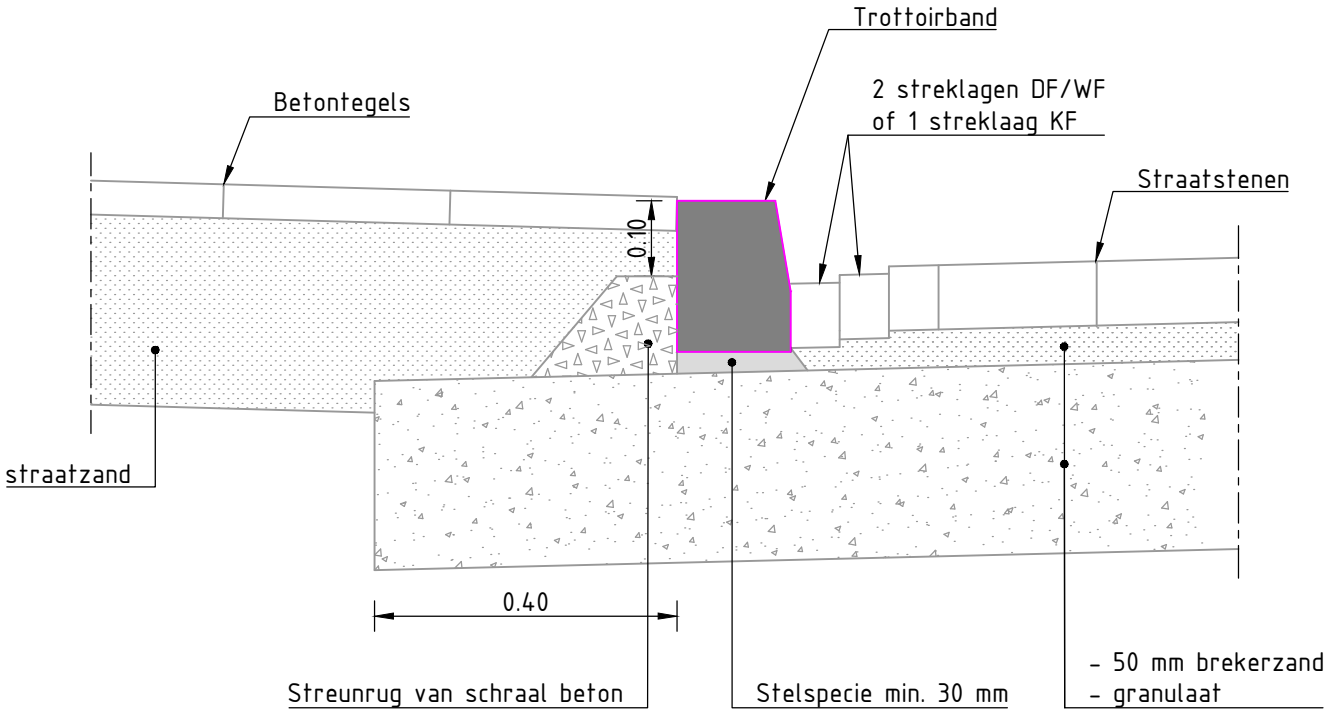
Schaal

1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

502: Detail TB - op fundering - tpv trottoirs

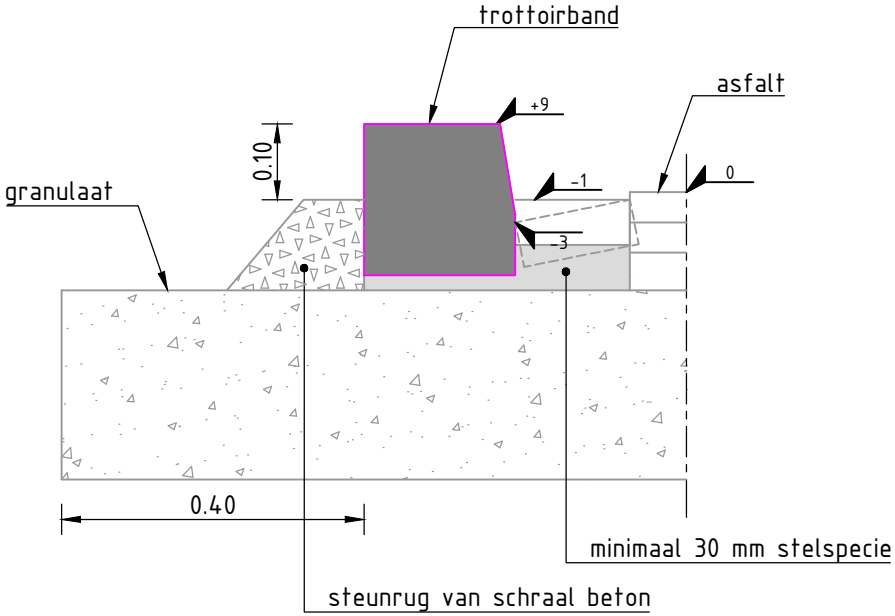
Schaal

1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

503: Detail TB met goottegel-op fundering-tpv asfalt

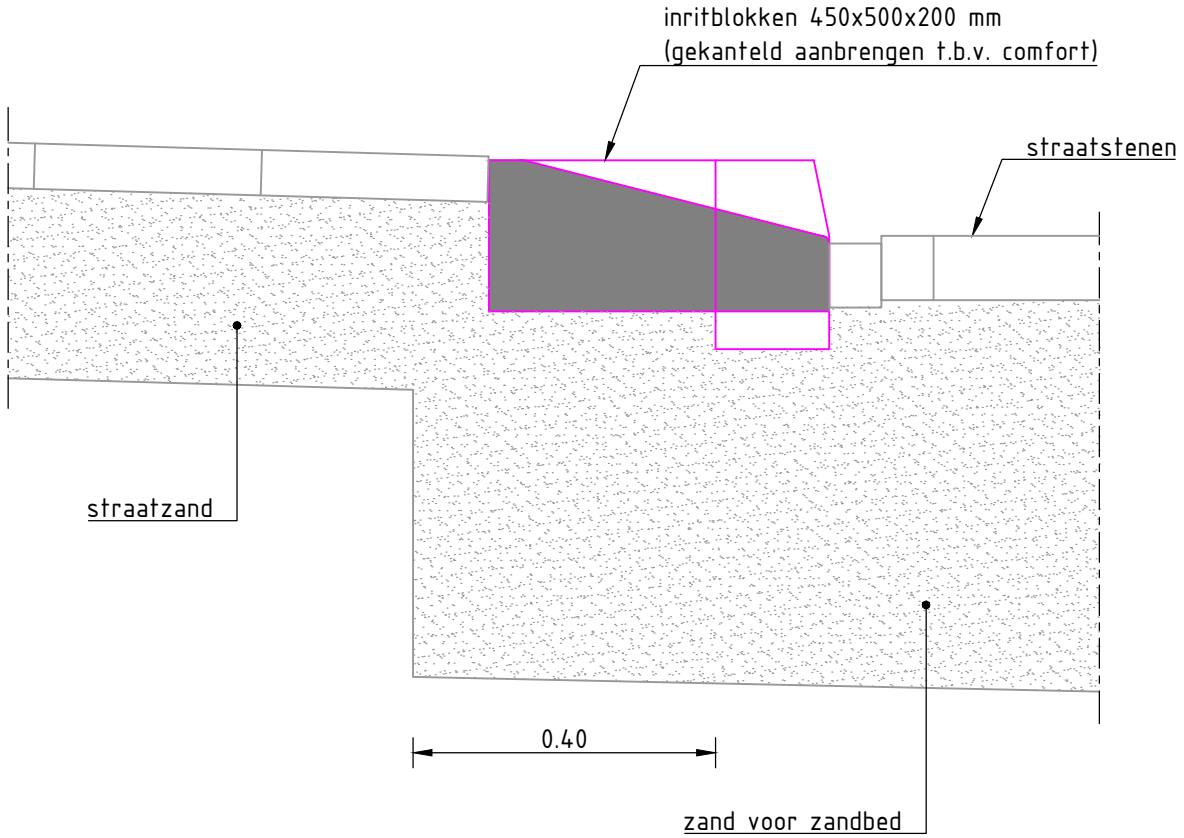
Schaal

1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

504: Detail inritblokken - op zand - tpv trottoir

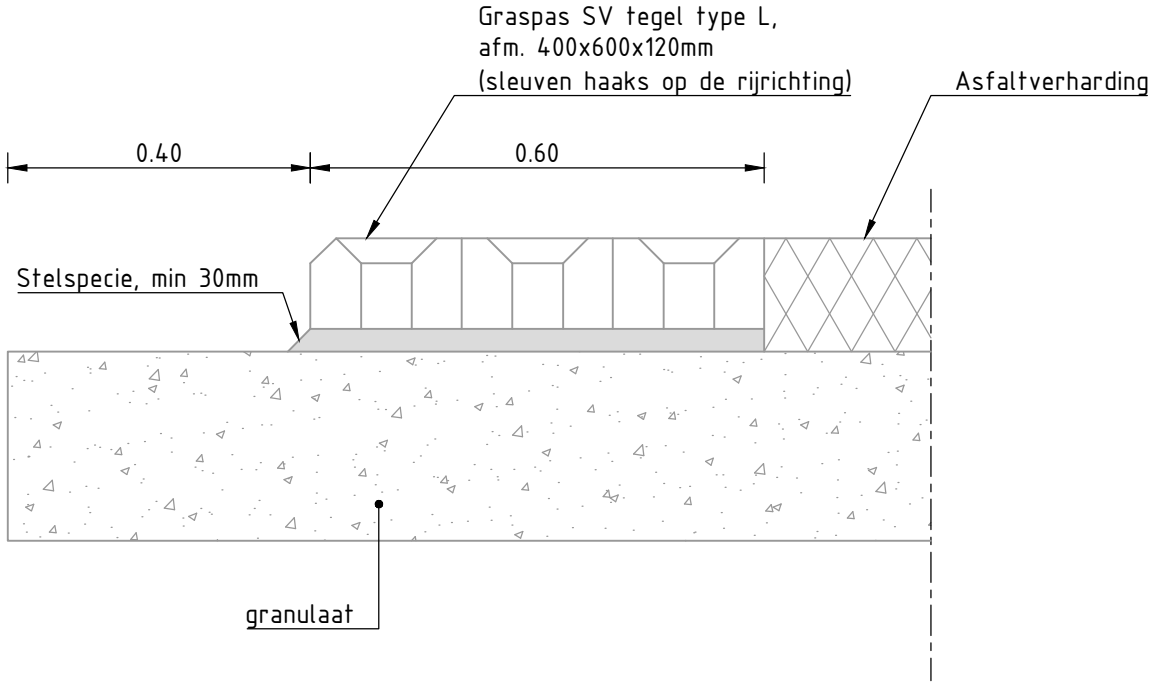
Schaal

1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

505: Detail graspastegel - op fundering - tpv asfalt

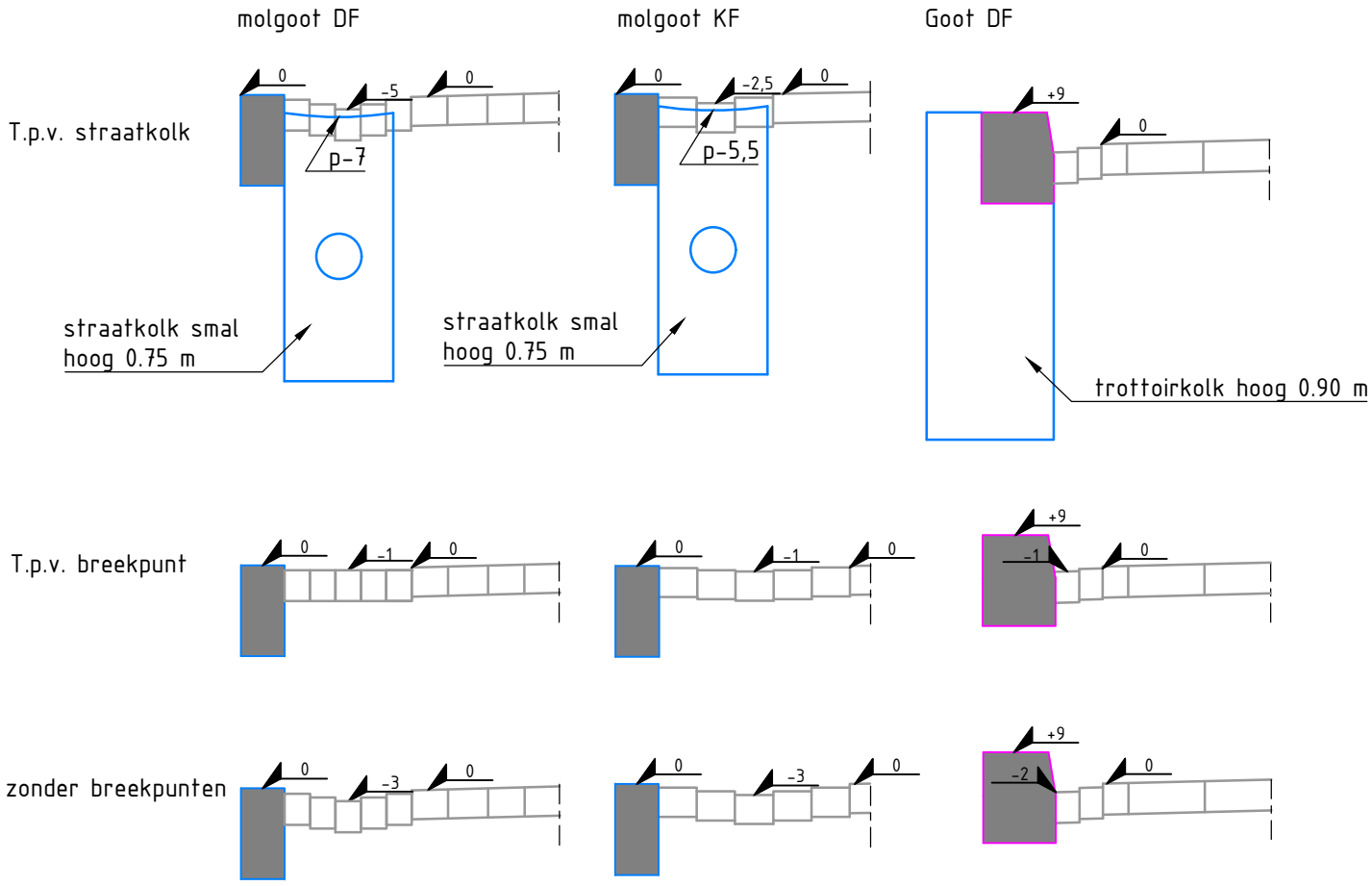
Schaal

1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

600: Richtlijn peilmaten molgoten in straatwerk

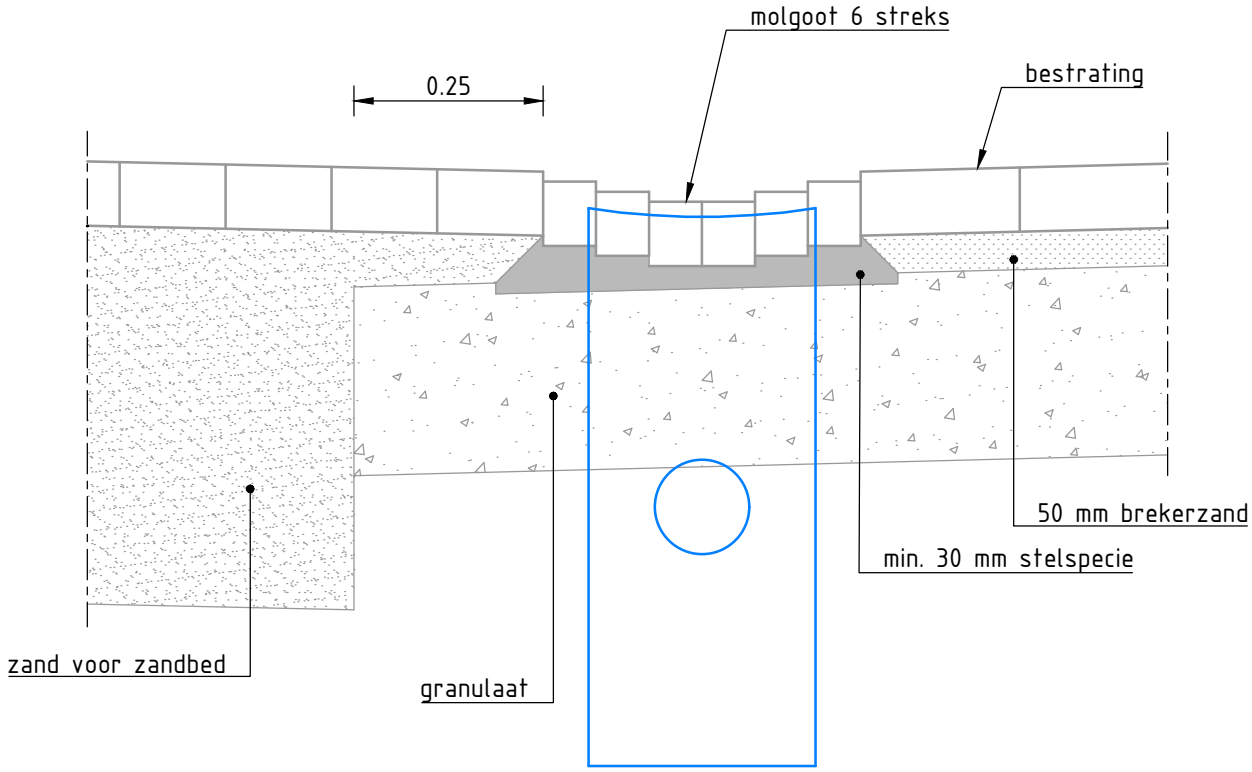
Schaal

1:20

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

601: Detail molgoot bij parkeerplaats - op fundering

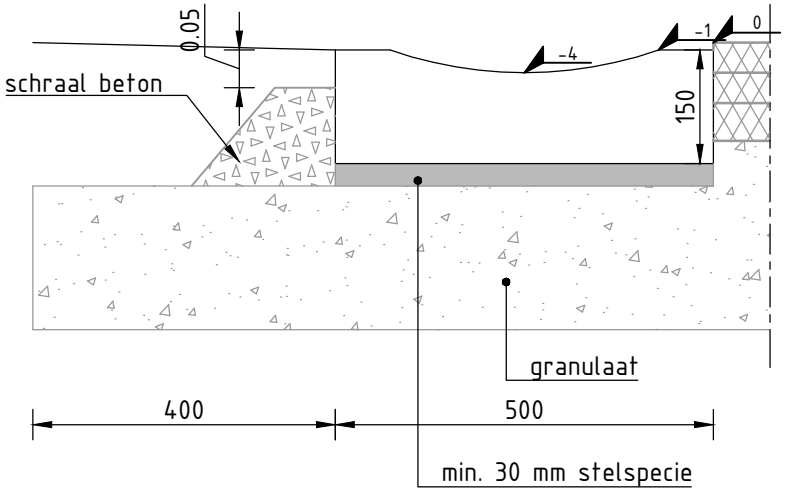
Schaal

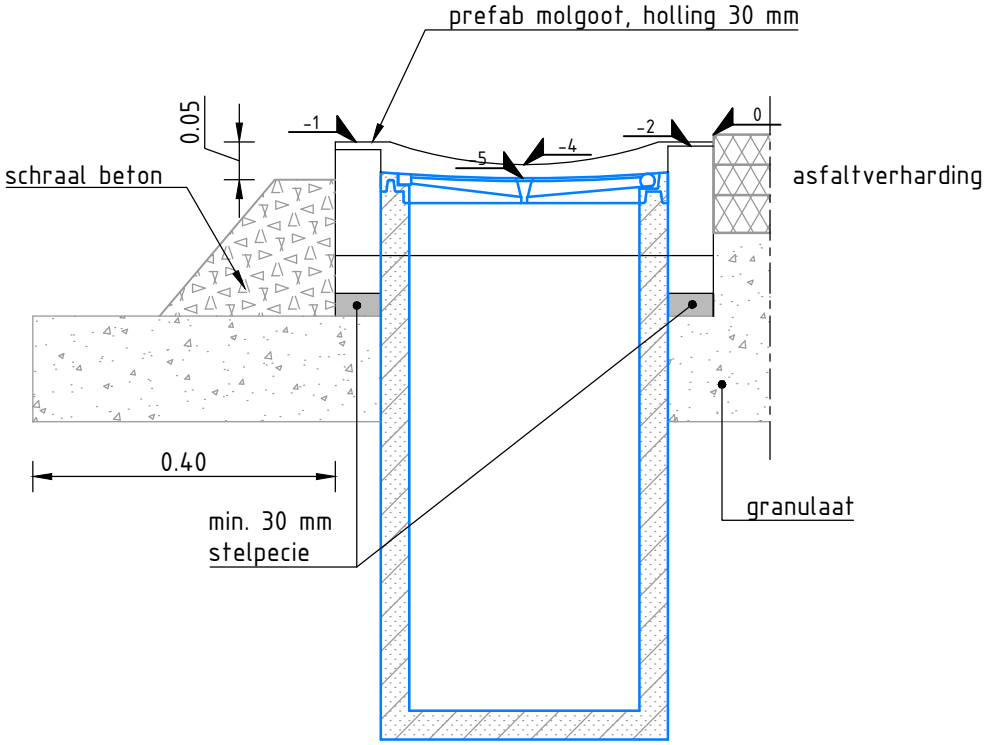
1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595





Detail

602: Detail prefab molgoot - op fundering - tpv asfaltverharding

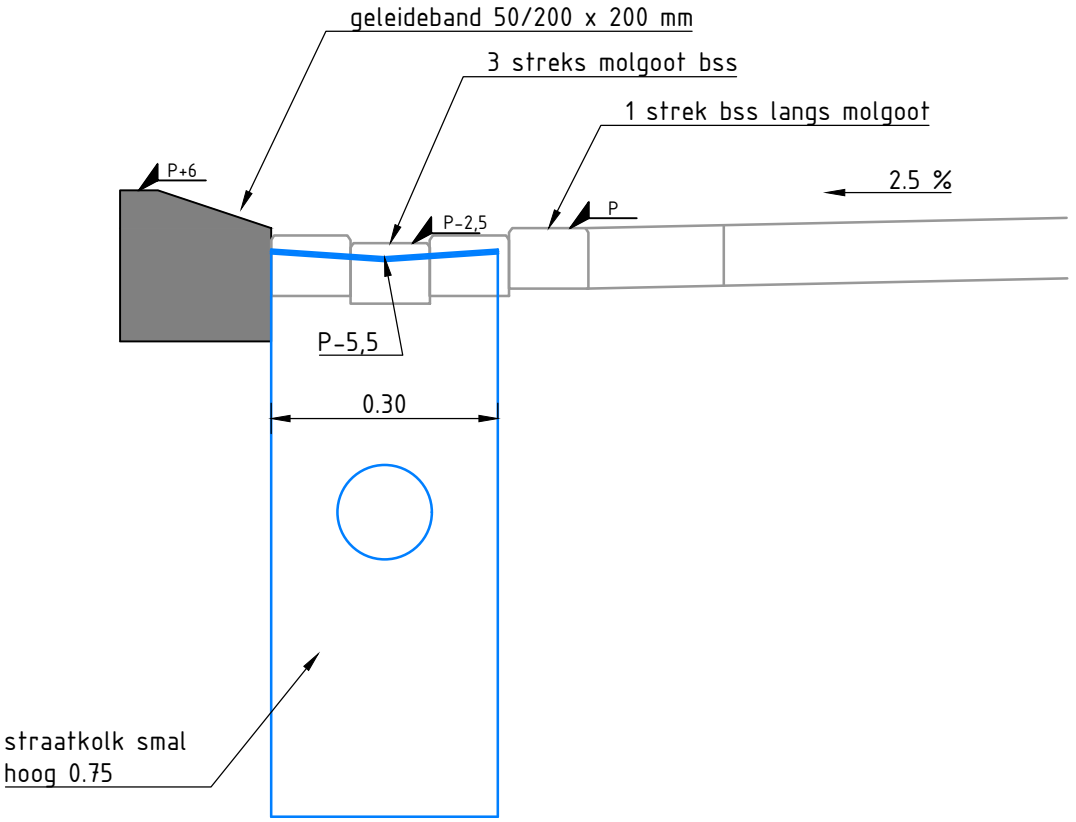
Schaal

1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

603: Detail straatkolk in molgoot

Schaal

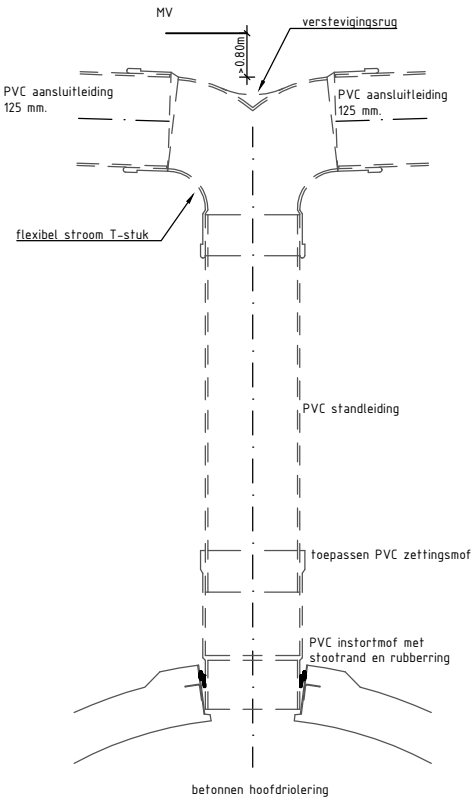
1:10

Ingenieursbureau

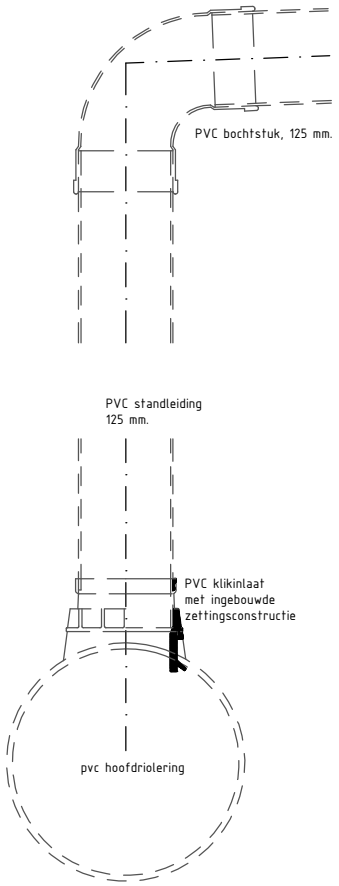
Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595

Kolkaansluiting



Huisaansluiting



Detail

700: Richtlijn voor PVC aansluitingen op hoofdriolering

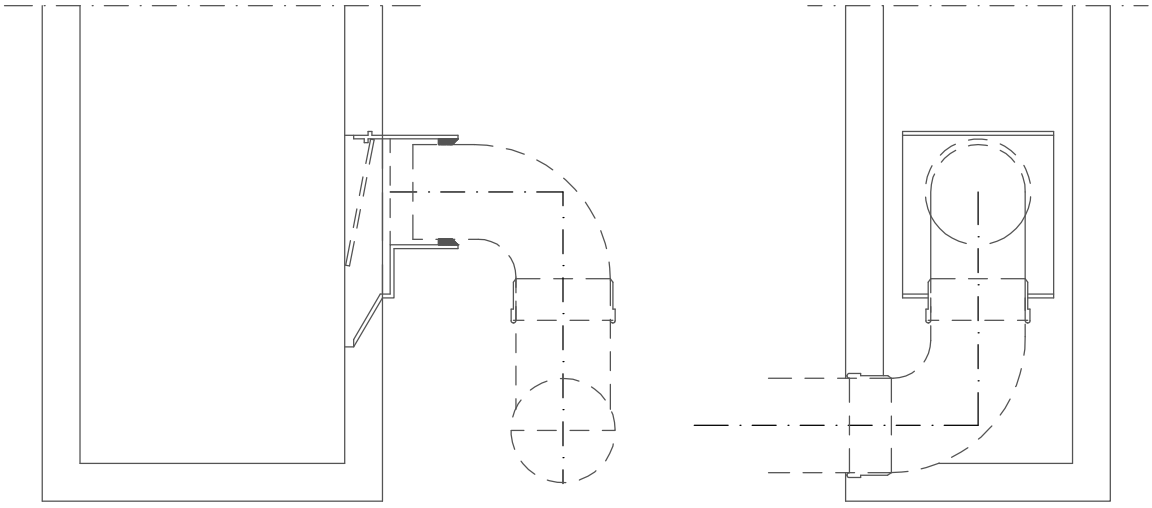
Schaal

1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



kolkaansluiting:
1x 90° en 1x 45°
of 2x 90°

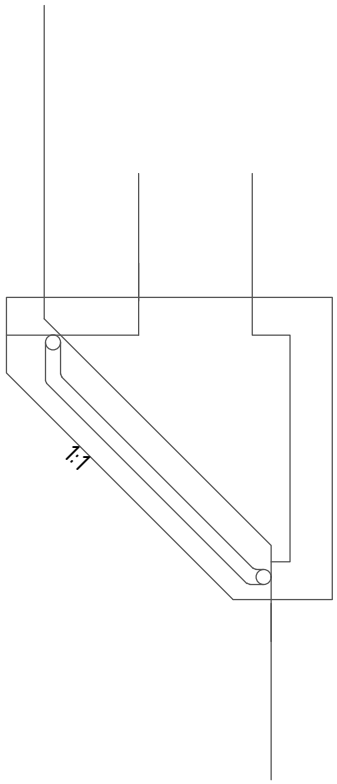
Detail
701: Detail kolkaansluiting

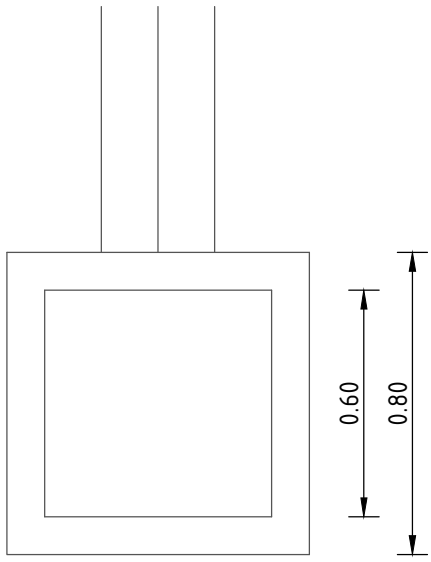
Schaal
1:10

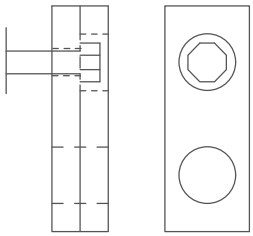
Ingenieursbureau

Gemeente Assen

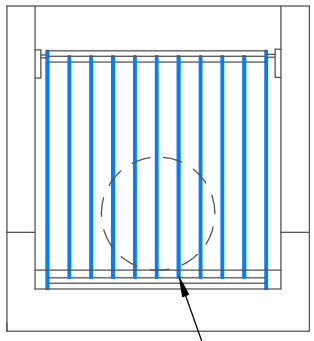
Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595







Methode scharnier/
ophanging



Rooster thermisch verzinkt
strippen 5 x 40 mm
koker vierkant 40 mm

Detail

702: Detail uitstroomput

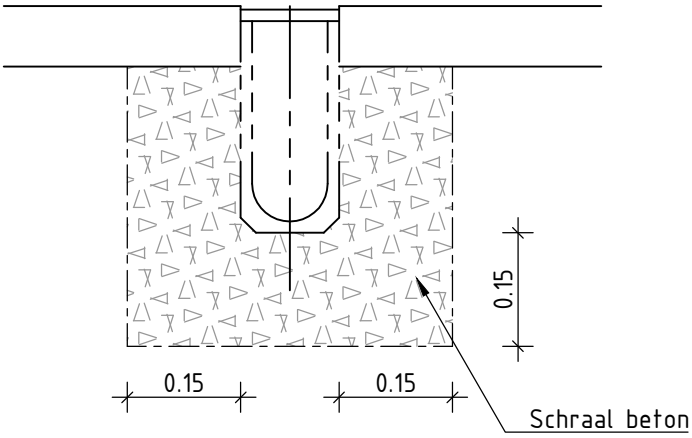
Schaal

1:20

Ingenieursbureau

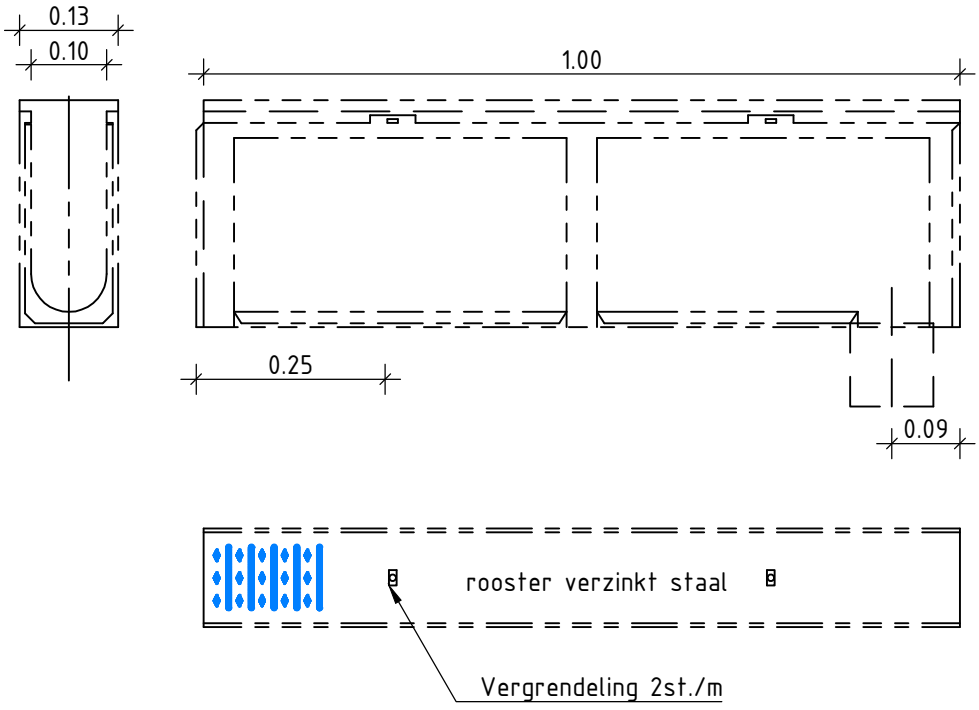
Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Dwarsdoorsnede

ACO Drain K100 klasse C



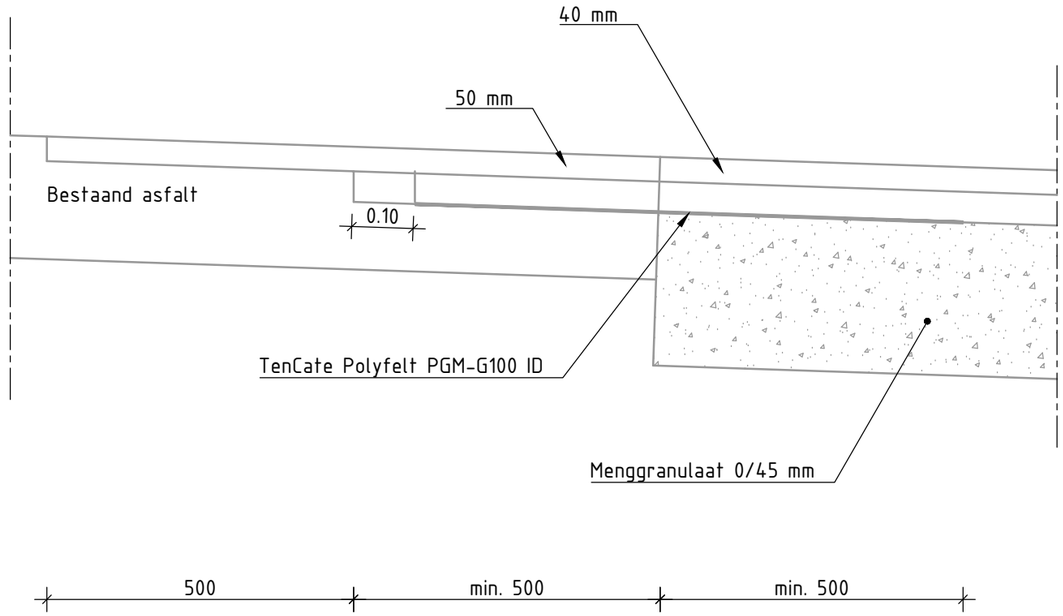
Plaatsen volgens voorschriften leverancier

Detail	Schaal
703: Detail ACO lijngoot	1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



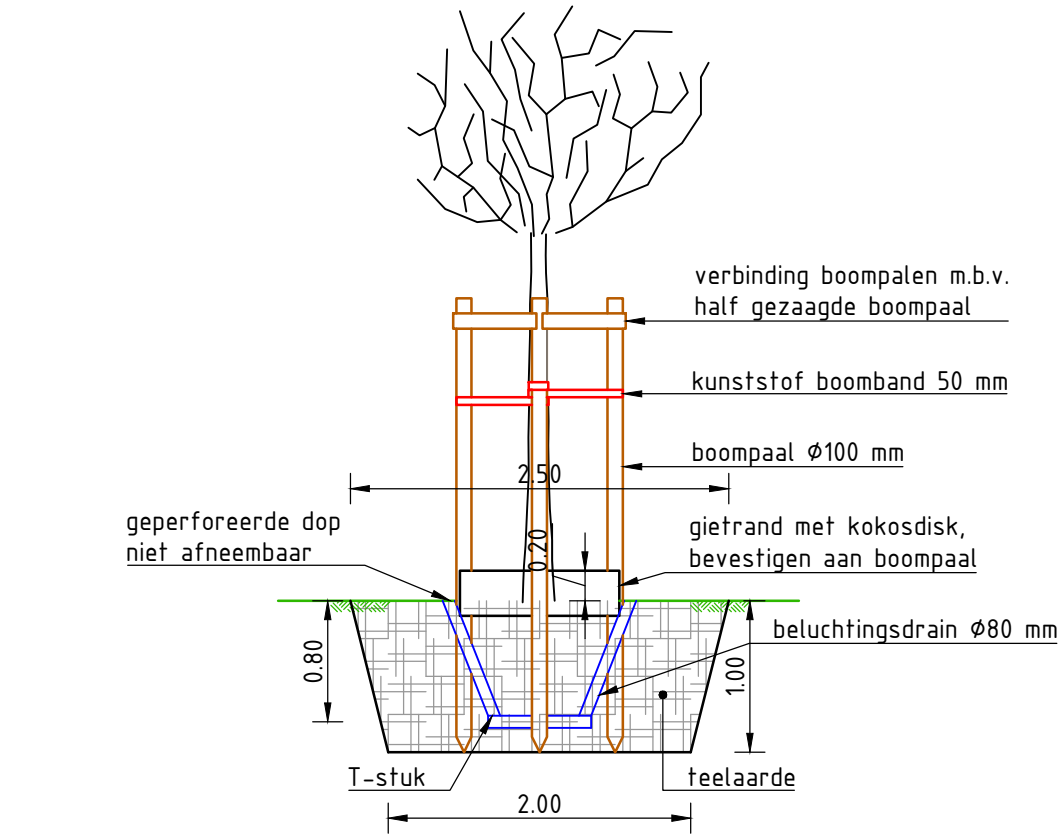
Detail
800: Detail wapeningsconstructie TenCatePolyfelt

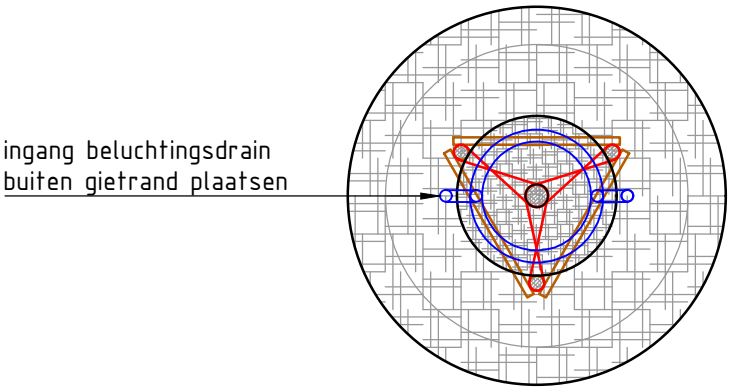
Schaal
1:10

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595





Detail

900: Detail boomplantvak in groenstrook

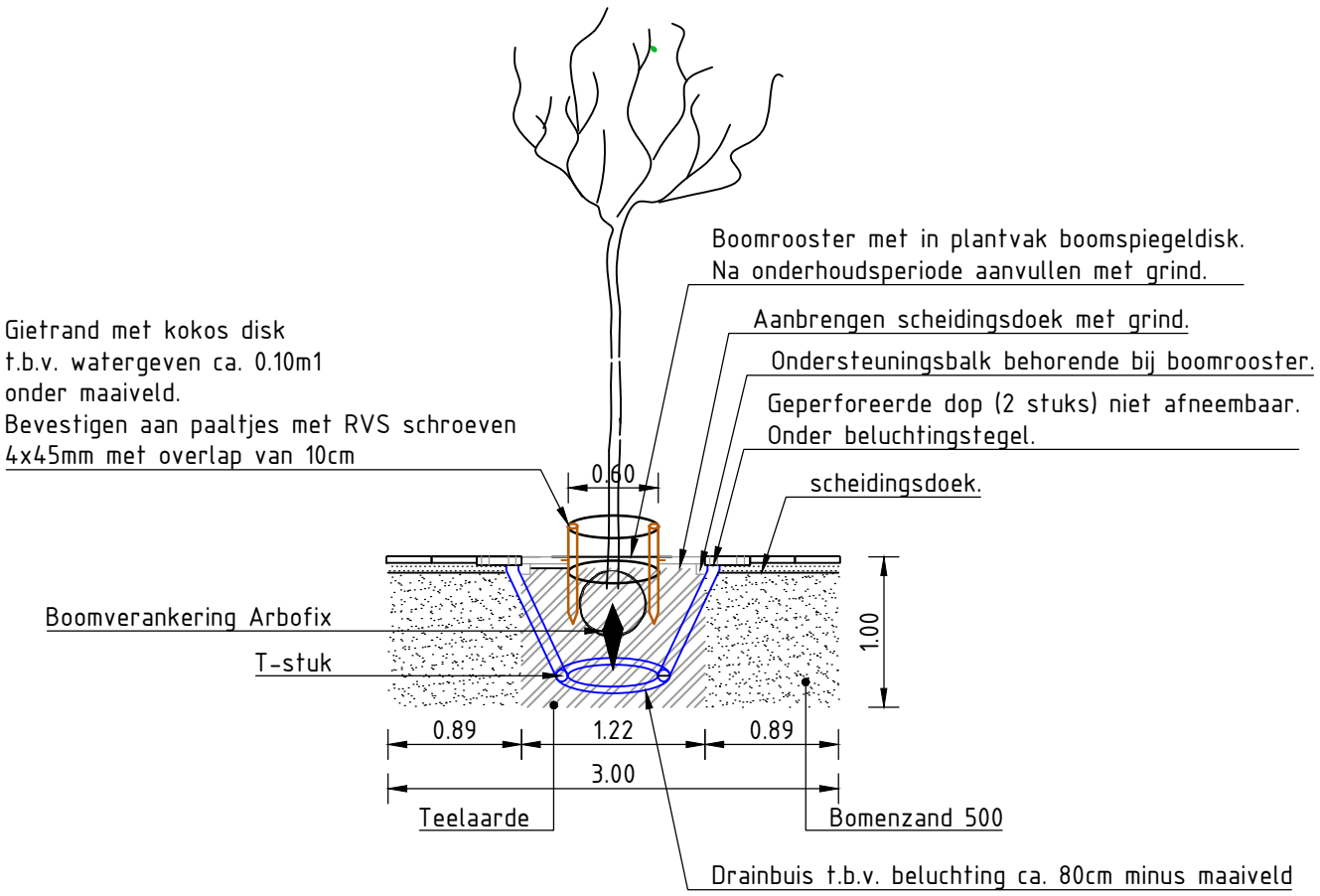
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

901: Detail boomplantvak in verharding - kluitverankering Arbofix

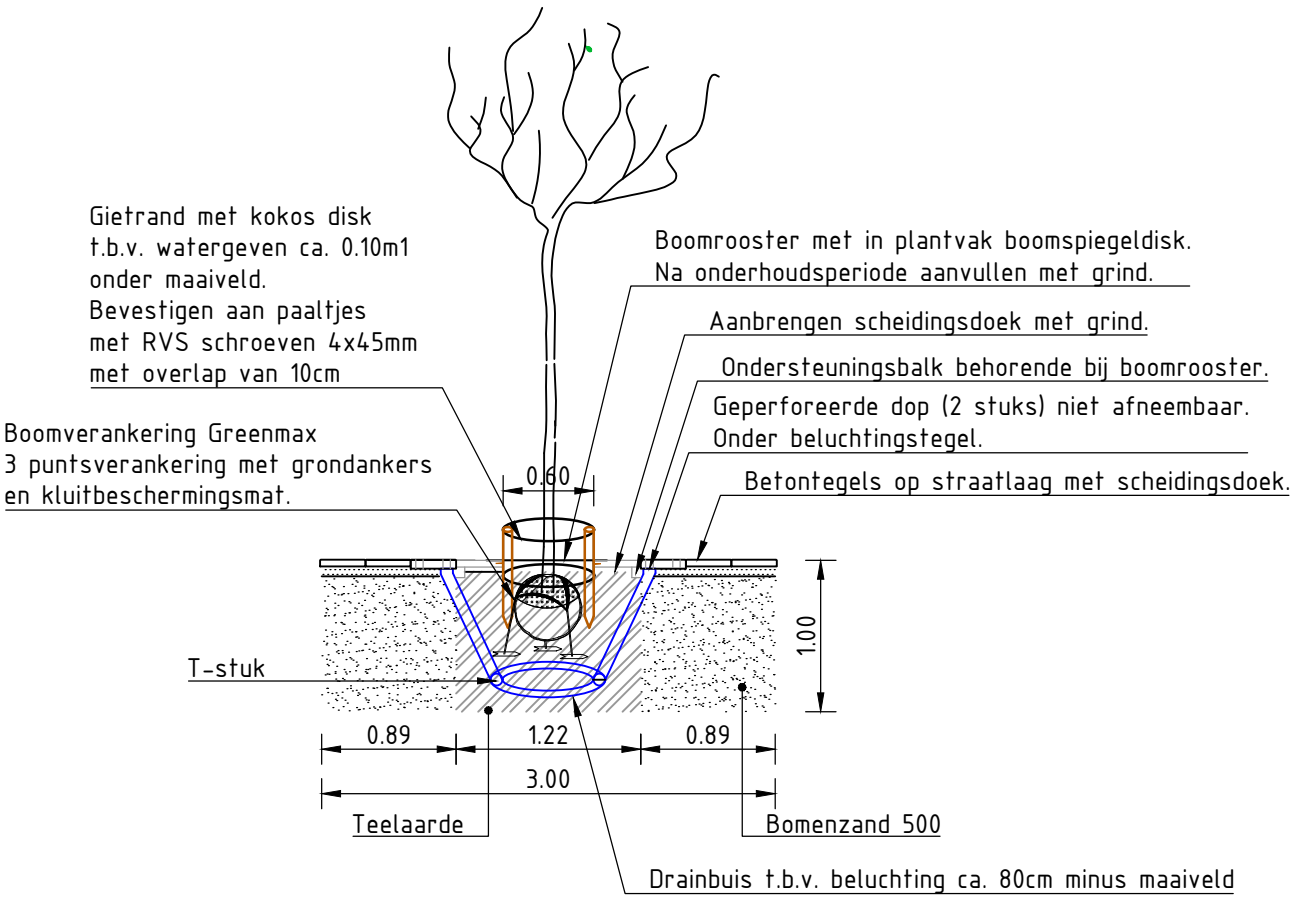
Schaal

1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

902: Detail boomplantvak in verharding - kluitverankering Greenmax

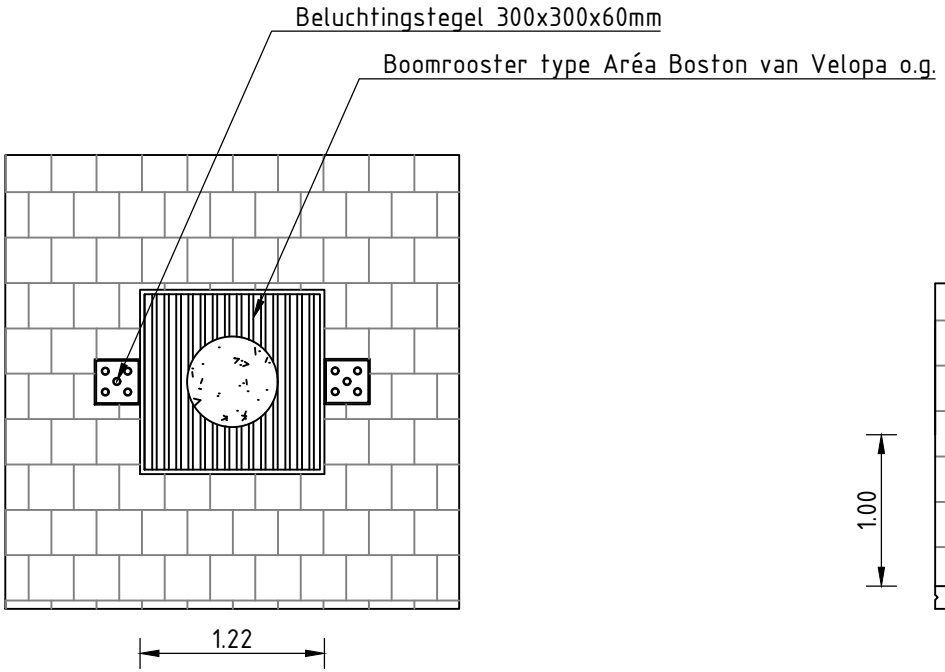
Schaal

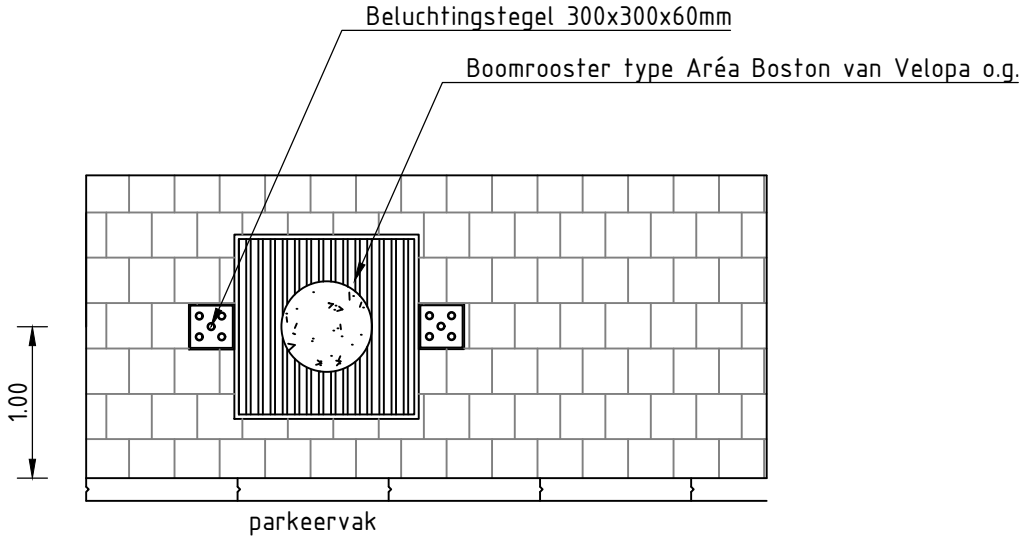
1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595





Detail

903: Detail boomrooster

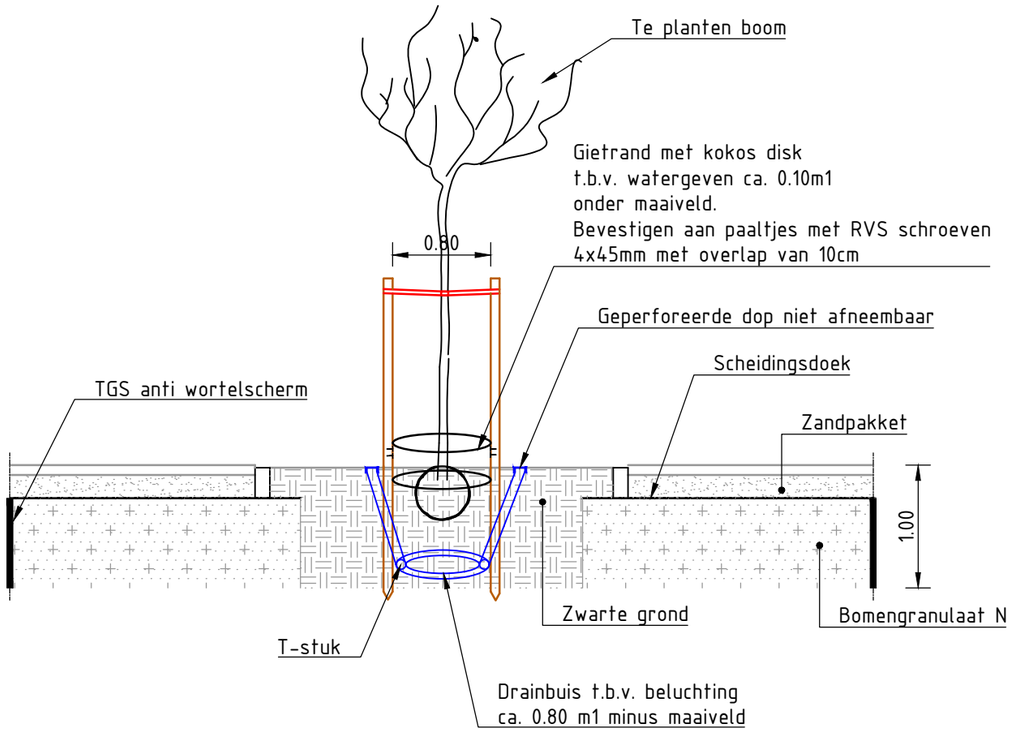
Schaal

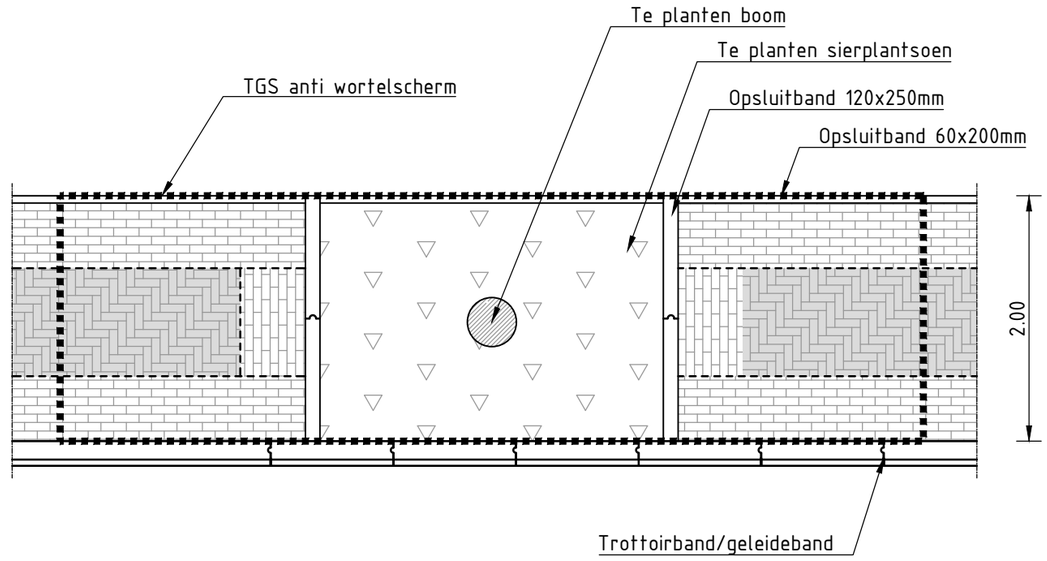
1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595





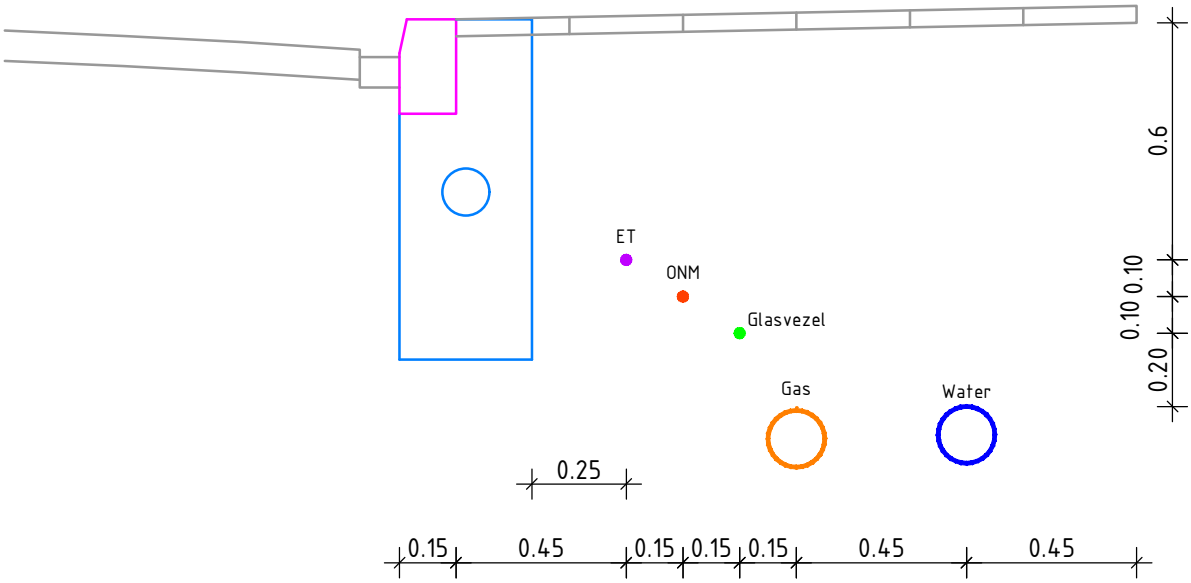
Detail
904: Detail boomplantvak in verharding - zonder boomrooster

Schaal
1:50

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595



Detail

990: Detail kabels en leidingen

Schaal

1:20

Ingenieursbureau

Gemeente Assen

Noordersingel 33
Postbus 30018
9400 RA Assen
Tel: 0592-366922
Fax: 0592-366595