



# Beeldkwaliteitsplan

## Klooster-akker

# ***Beeldkwaliteitsplan Kloosterakker***

Behorende bij het Bestemmingsplan Kloosterakker

Team Ruimte

MdG

16 mei 2019





# **Inhoudsopgave**

## 1. Typologie/ Thema

## 2. Opzet stedenbouwkundig plan:

- Situering
- Ruimtelijke uitgangsprincipes voor Kloosterveen
- Ruimtelijke uitgangspunten vanuit de structuurvisie

## 3. Uitgangspunten

- Akkers
- Massaopbouw
- Bijzondere plekken
- Accenten
- Dakvormen
- Erfgrenzen
- Parkeren

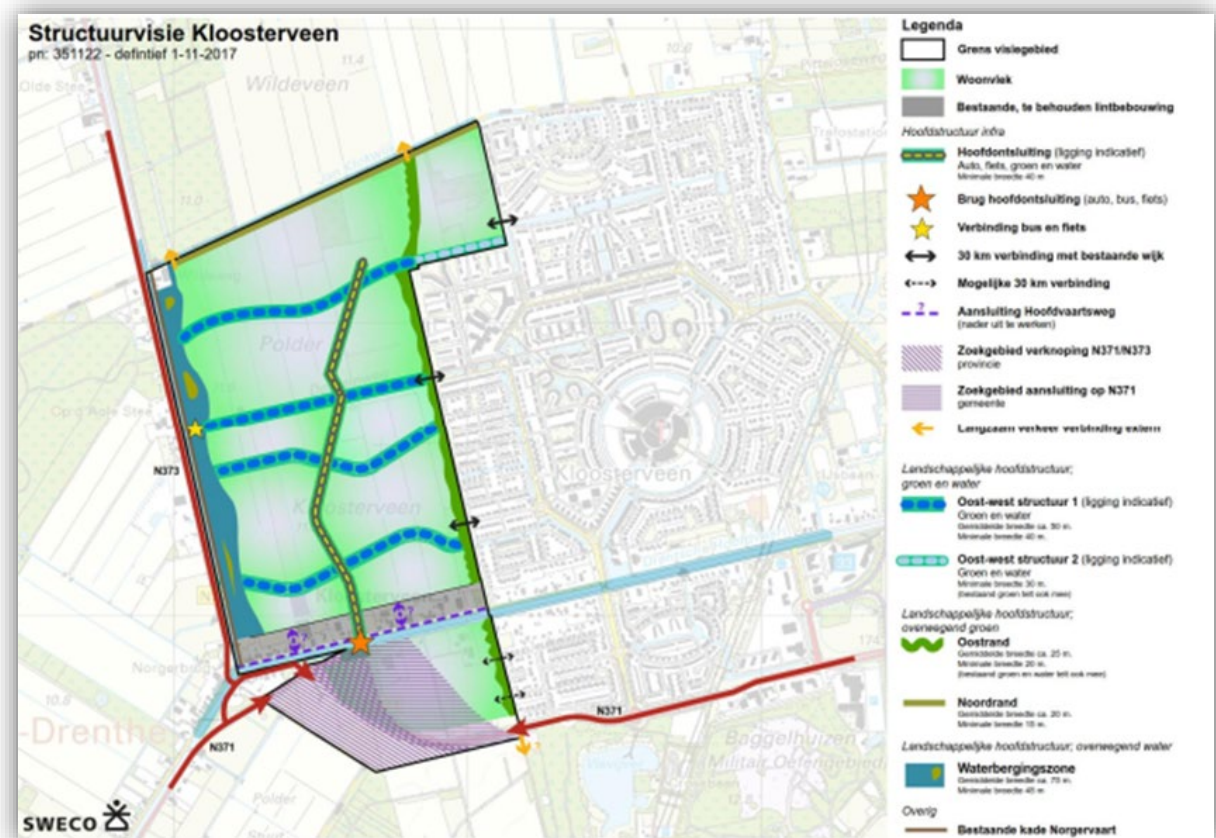


#### 4. Openbaar gebied

- Groen
- Water
- Verharding
- Verkeer
- Fietsen

#### 5. Referentiebeelden

- Oppervlaktewater afvoer van de weg
- Referentiebeelden sloten/ wadi's
- Referentiebeelden overstek ideeën
- Groenontwerp Noord-Zuid rand
- Groenontwerpen Oost-west zones
- Groenontwerp 3<sup>e</sup> Hoofdontsluiting
- Diverse dwarsdoorsnedes groen
- Inrichtingsontwerp Waterbergingszone





## 1. Typologie/ Thema

De buurt Kloosterakker wordt de volgende uitbreiding van de woonwijk Kloosterveen. In Kloosterveen is in de jaren '90 gestart met de ontwikkeling van woningbouw. In 20 jaar tijd zijn er ca 4000 woningen gebouwd. De wijk ontleent haar naam aan het buurtschap Kloosterveen langs de Drentse Hoofdvaart welke is opgenomen in de ontwikkeling van de woonwijk. De oorspronkelijke buurtschap vormt nu een karakteristiek lint langs de Drentse Hoofdvaart.

Aan de ontwikkeling van Kloosterveen ligt een uitgebreid verhaal ten grondslag. De structuur is opgebouwd tot een herkenbaar raamwerk van buurten die gezamenlijk aantrekkelijke en gevarieerde woonmilieus vormen. De buurten hebben diverse thema's gekregen die deels verwijzen naar het kloosterleven maar ook een aanknopingspunt zijn voor herkenbaarheid in de structuur, zoals Kloostertuinen en Kloosterhoven. De structuur en/ of inrichtingselementen komen terug in de naamgeving. Voor de Kloosterveste, het centrum van de wijk, is een "sage" geschreven. De sage beschrijft een locatie met een paar huizen bij een doorwaadbare plaats aan een rivier. Waarna de plek is uitgegroeid tot een stadje. Dit stadje is uit gegroeid tot een woonwijk met buurten en landschappelijke routes die groenblauwe verbindingen in de wijk met haar omgeving verbinden. In de directe omgeving van Kloosterveen liggen verschillende mooie groene recreatieterreinen, die we door de aanleg van de landschappelijke routes verbinden met de wijk.

De nieuwste buurt Kloosterakker is in essentie op een strakke manier vormgegeven. Met strakke rechte bouwvlakken die de oorspronkelijke akkers uitbeelden, maar door een speelse verdraaiing in deze strakke structuur is een natuurlijke twist gegeven aan de ruimtelijke opzet. De oorspronkelijke kavelinrichting in dit (landbouw)gebied was noord-zuid gericht. Deze richting wordt nog gevolgd door "de centrale akker" welke slingert van noord naar zuid en maakt verbinding met alle naastgelegen akkers. De akkers lopen van oost naar west en worden verschillend bebouwd. Alsof er graan, mais, kool en aardappels zijn verbouwd. De kleuren, de vormen en de hoogtes verschillen daarom ook per akker.



## 2. Opzet stedenbouwkundig plan:

### ○ *Situering*

Kloosterakker sluit aan de oostkant aan op de buurten Kloosterhage en Kloosterkade. Vanuit die buurten is de nieuwe buurt met de fiets en wandelend goed bereikbaar. Ter plaatse van de Rosa Spierweg en de Aletta Jacobsweg wordt ook voor de auto een verbinding gerealiseerd. De buurten sluiten niet rechtstreeks op elkaar aan, maar er wordt een groene landschappelijk zone ingericht waar kan worden gerecreëerd (zoals spelen, wandelen en fietsen).

Aan de noordzijde vormt de Domeinwijk de grens van Kloosterakker. Deze verbinding wordt (op termijn) ingericht als fietsroute naar de Norgervaart en naar bestaand Kloosterveen, zoals de scholen en de Kloosterveste.

Aan de westzijde komt op termijn een 3<sup>e</sup> hoofdontsluiting voor het gemotoriseerde verkeer in Kloosterveen. Deze route wordt niet direct aangelegd omdat voor Kloosterakker de bestaande routes toereikend zijn. De groene rand die onderdeel vormt van deze ontsluiting zal wel aangelegd worden, zodat er met de buurt ook een passende landschappelijke afronding van de buurt wordt gemaakt.

Aan de zuidzijde is de Drentse Hoofdvaart de grens van Kloosterakker. De woningen aan het lint worden opgenomen in het bestemmingsplan. Maar behouden hun eigen identiteit. Kloosterakker en lint liggen met de ruggen tegen elkaar aan.





- **Ruimtelijke uitgangsprincipes voor Kloosterveen.**

In de structuurvisie voor Kloosterveen is een aantal ruimtelijke kaders gesteld die in de uitwerking van de verschillende buurten moeten worden vertaald. Daarbij moet gedacht worden aan een morfologische aansluiting op de bestaande wijk. Of te wel een opzet van de volgende buurt zoals ook de structuren en vormen van de vorige buurten zijn bedacht. Maar waarbij een nieuwe identiteit wordt gecreëerd. De buurten worden door middel van robuuste groene en blauwe zones met elkaar verbonden of doorsneden. Deze landschappelijke zones zijn om te verblijven, te spelen en te wandelen. Op enkele plekken kan er ook doorheen of langs gefietst worden. Rust en genieten van de natuur is hier het uitgangspunt. Er is overal groen en water op korte afstand van de woning.

“Duurzaam” is op dit moment het woord voor elke ontwikkeling. Ook in Kloosteraker wordt daar uitvoering aan gegeven. Door de fiets en de wandelaar meer te bedienen dan de auto, of te wel de fiets wordt gestimuleerd. En voor de inrichting van de openbare ruimte is gekozen om deze duurzaam in te richten. Hier moet gedacht worden aan het feit dat het hemelwater zichtbaar wordt afgevoerd over de straten en zal het water naar de verschillende vijvers en sloten worden afgevoerd. Zo wordt het voor iedereen zichtbaar hoe en waar het water heen gaat. Door de straat te gebruiken als afvoer voor het hemelwater ontstaat een duurzame en robuuste structuur, waarmee we inspelen op de klimaatverandering en de steeds heftiger wordende buien die het gevolg daarvan zijn.

Ook de woningen worden voorzien van de verschillende duurzame principes. Geen gasleiding, maar zonnepanelen, (lucht/water) warmtepompen, circulair bouwen en/ of nog meer technieken. Door deze nieuwe technieken ontstaan ook nieuwe beelden van de woningen. Hierbij moet gedacht worden aan niet een enkel zonnepaneel op een dak maar daken volledig geïntegreerd met zonnepanelen. Maar ook de kasten ten behoeve van de warmtepomp moeten een plek krijgen. Waarbij het geluid dat ze produceren een dilemma kan vormen. Even belangrijk daarbij is dat de uitstraling van de warmtepompunit in de straat beeldbepalend kan zijn en daarom voor welstand een toetsingskader is. **Bij bevestiging op/of aan het gebouw is een vergunning nodig** ( zowel voor, zij als achter de woning.



Verticale collector



Horizontale collector



Gebruik oppervlaktewater



Gebruik van lucht



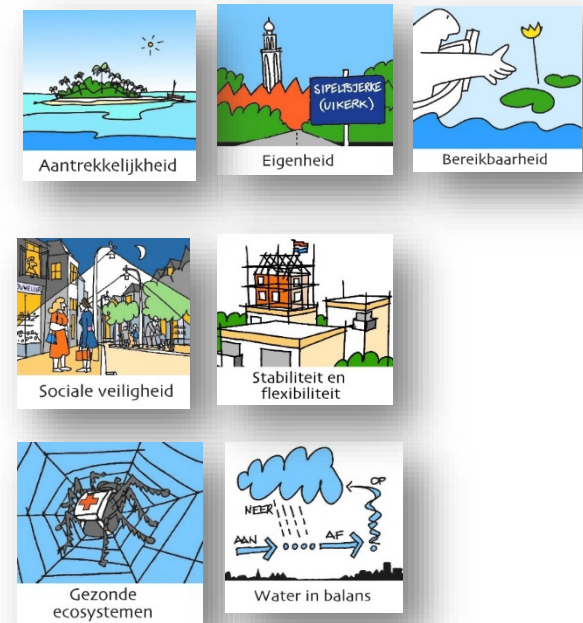
Voorbeelden duurzame mogelijkheden in de Openbare

- **Ruimtelijke uitgangspunten vanuit de structuurvisie**

Om een buurt een goede ruimtelijke structuur te geven is van belang naar een drietal waarden te kijken die daarvoor van belang zijn. Dat zijn: gebruikswaarde, beleevingswaarde, toekomstwaarde. Deze waarden krijgen betekenis als je ze afzet tegen een gewenst economisch, sociaal, ecologisch en cultureel belangen. De waarden en de belangen van de bewoners vormen samen een ruimtelijke kwaliteit. Maar daarbij geldt wel dat ruimtelijke kwaliteit overal en voor iedereen anders is, het groeit in een cyclisch planproces en dat de gebruikers centraal staan en uiteindelijk het eindoordeel geven. Dan pas is te zien of het een goede ruimtelijke kwaliteit is geworden.



#### Diverse belangen





### 3. **Uitgangspunten**

Voor het ontwerp van de buurt Kloosterakker zijn een aantal uitgangspunten gehanteerd die de basis vormen voor de structuur, de uitstraling, de beleving en die bijdragen aan de herkenbaarheid.

#### ○ **Akkers**

Het thema van deze buurt is “akkers”, de oorspronkelijke verkavelingen waren ook akkers. Na het steken van de turf werden de gronden gebruikt voor akkerbouw. Met een slotenpatroon voor waterafvoer als lange rechte stroken langs de akkers. Afhankelijk van de economische vraag werden verschillende gewassen op de akkers verbouwd. Nu de gronden gebruikt gaan worden voor woningbouw is het idee ontstaan om het akker als structurerend element toe te passen. Waarbij de sloten worden vervangen door wegen. Het oppervlakkig afvoeren van het water via de wegen doet weer denken aan de voormalige waterafvoer via de sloten. Alleen voeren de wegen het af naar nieuwe sloten en vijvers. Voor de verkaveling van de woningbouwblokken is er bewust gekozen voor een contrasterende richting van de akkers. De meeste akkers krijgen nu een oost-west richting maar worden door een centraal gelegen akker, welke van noord naar zuid loopt, met elkaar verbonden.



De rondgaande wegen werken zowel verbindend als scheidend. Ze zorgen dat mensen van de ene akker naar de andere akker kunnen komen, ze geven helderheid in de route door hun manier van inrichting. Ze verbinden de akkers tot één geheel. Maar ze scheiden ook de ene akker van de andere akker. Die scheiding maakt het mogelijk om de akkers elk een andere uitstraling te geven. De akkers komen als het ware weer tot bloei en groei doordat elk akker zijn eigen gebouw, "gewas" heeft ontwikkeld.

Gewassen hebben allen een andere kleur, hoogte, massa en bloei. Dat wordt in Kloosterakker vertaald door per akker een andere kleur voor te schrijven van de toe te passen materialen. Uitgaande van metselwerk als basismateriaal is dat ook in de akkers toe te passen. Daarnaast is de vorm van het dak en het aantal bouwlagen ook een onderscheidend element die de akkers een eigenheid meegeven.





○ **Massaopbouw**

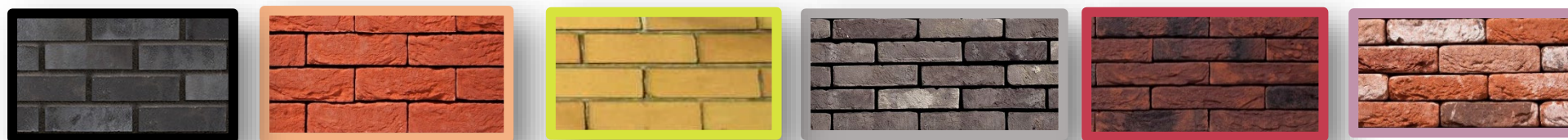
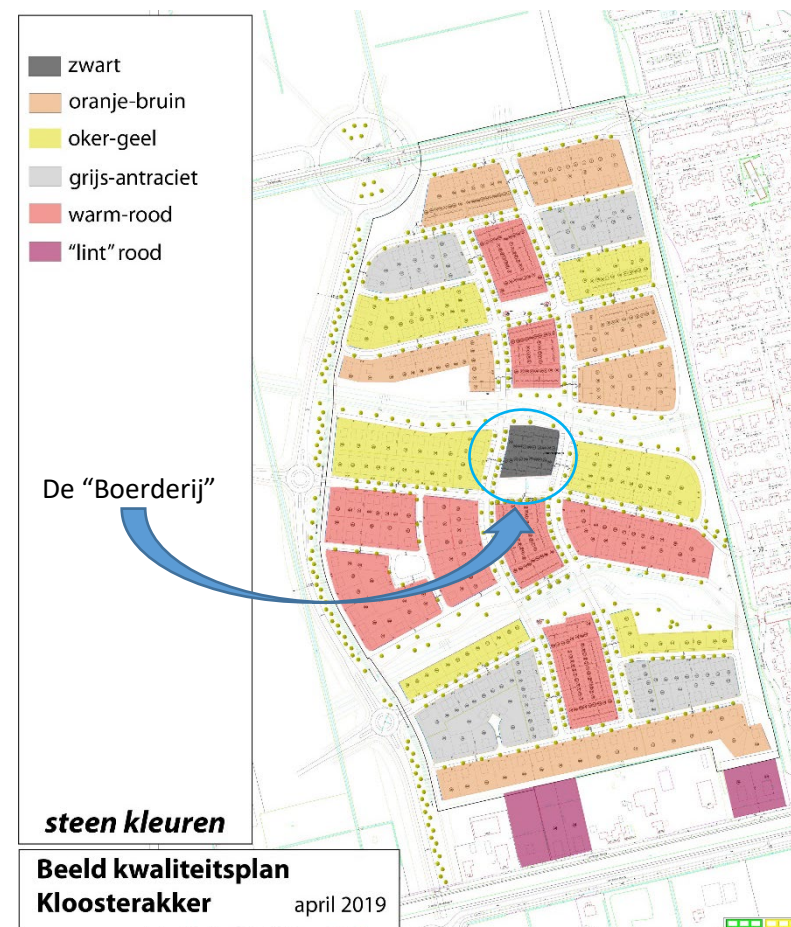
Op de akkers komen verschillende woningen. Daarbij is ervoor gekozen om een duidelijke structuur op te zetten die vertaald wordt in de massaopbouw en de kleurstelling op de bouwblokken.

Zo wordt de centrale akker door uitsluitend rijen woningen bebouwd. Zij vormen bijna gesloten bouwblokken die door landschappelijke zones worden doorsneden. Rond de centrale akker wordt een rij van twee-onder-één- kappers geplaatst die de structuur van het centrale akker versterken. Haaks op het centrale akker lopen verschillende akkers in een oost-west richting. Op deze akkers is een mix van vrijstaande en twee onder een kappers geplaatst. De akkers verschijnen dan elk met een eigen massa opbouw.

In de basis is de massa van de woningen twee lagen hoog waarbij een derde laag in de vorm van een opbouw of dakvorm kan worden uitgevoerd. (Dit wordt verderop beschreven) Door elk akker vervolgens in een bepaalde kleur uit te voeren ontstaat een eenheid in een bouwvlak. Dit verwijst naar het verleden waarbij de akkers met het gewas van elkaar te onderscheiden waren.

De kleurstelling wordt door de baksteenkleur in combinatie met een passende kleur voeg, is beeld bepalend.

Een toevoeging van een ander (duurzaam) materiaal, in ondergeschikte mate is mogelijk.



Zwart/ geglazuurd

helder oranje

okergeel

grijs-antraciet

warm-rood

"lint"-rood

De bovenstaande kleuren zijn indicaties voor de steenkleuren per akker.

- **Bijzondere plekken**

Midden in de centrale akker is een bouwblok bedacht welke een bijzondere uitstraling krijgt. Dit verwoordt als het ware de “boerderij” van de akker, maar dan in een moderne uitstraling. Een plek in de buurt die bijzonder is en er ook zo uit ziet. De kleurstelling, het toe te passen materiaal en de dakvorm is hier bijzonder, afwijkend en daardoor opvallend. Het ondersteunt daarmee het uitgangspunt dat hier *iets bijzonders* staat. Uitgegaan wordt van een **zwarte/** geglaazuurde baksteen of andere materialen zoals hout, of combinaties daarvan, ook overwegend zwart zijn in deze mogelijk. Het bouwblok moet een alzijdig geheel vormen. En een moderne uitstraling. De bouwhoogte van het bouwblok mag wat variëren, waarbij in hoogte accenten mogelijk zijn.



Ouderwetse carré boerderij, kleurstelling niet passend



Voorbeelden van moderne schuurwoningen in bouwhoogte moeten ze hoger worden



### ○ **Accenten**

Binnen de akkers zijn buiten de bijzondere plek niet veel accenten aanwezig. De **gebouwen op de hoeken zijn uiteraard naar beide zijden georiënteerd** zodat er geen blinde gevels naar de openbare ruimte gericht zijn.

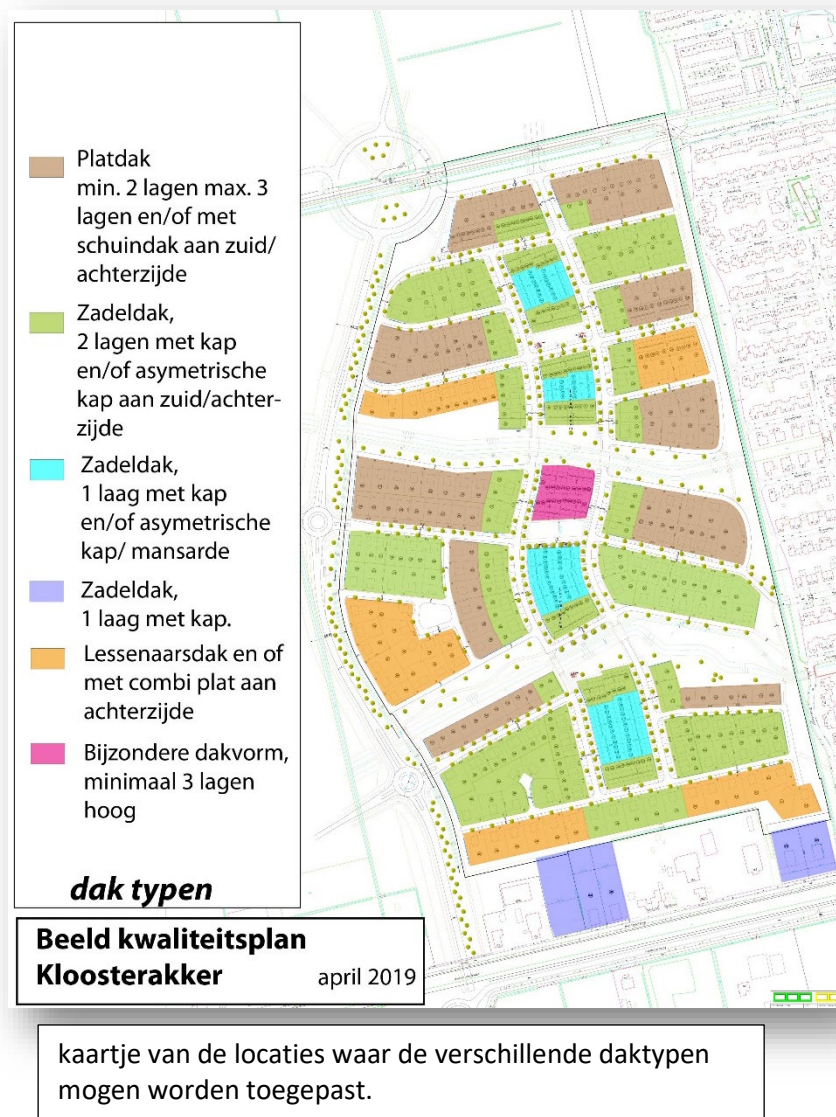
Er komen wel akkers waar rijen ten behoeve van patio's kunnen worden ontwikkeld. Dit is een bijzondere vorm van wonen welke mogelijkheden biedt voor een totaal woonprogramma op de begane grond. Ook biedt dit mogelijkheden voor een collectieve ontwikkeling door particulieren. Door de massa opzet vormt dit een accent in de akker opbouw.

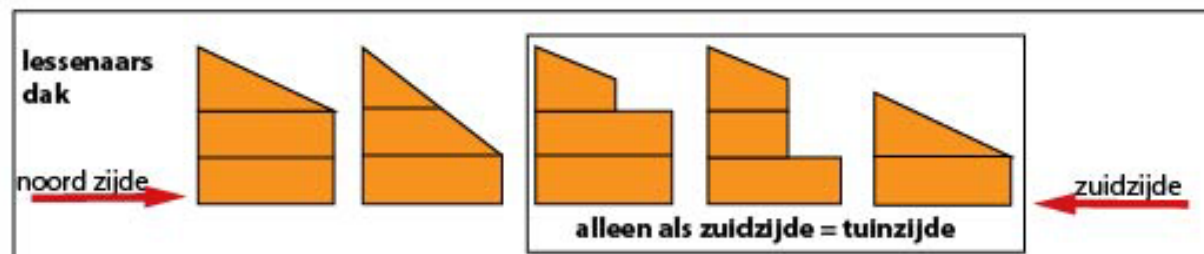
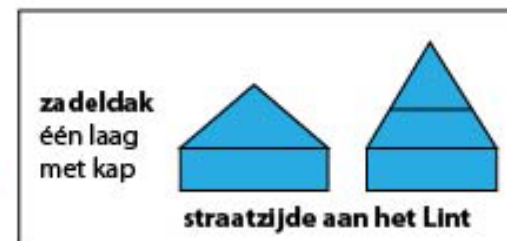
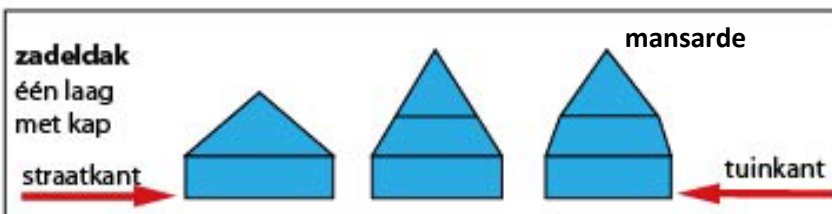
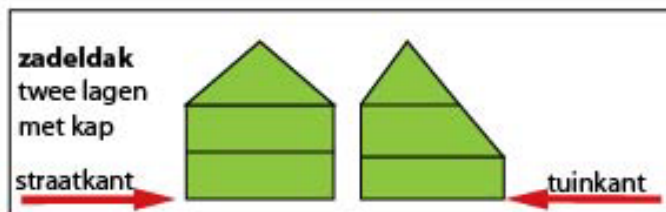
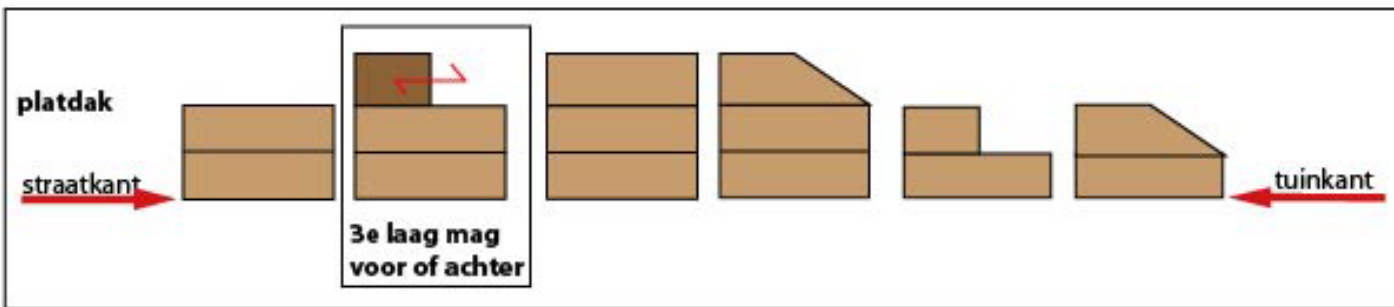
### ○ **Dakvormen**

Tot slot zorgen de dakvormen ook voor een bijdrage aan de herkenbaarheid van de verschillende akkers. Door de duurzaamheidsprincipes is het toepassen van een **egaal dakvlak** (zonder versnipperde dak delen) een uitgangspunt verworpen. Op de daken zal een groot aantal zonnepanelen moeten worden geplaatst. Daartoe zijn **platte daken, lessenaarsdaken en zadeldaken** de drie soorten die toegepast kunnen worden. Daarnaast zijn dak overstekken, om de zon in de zomer uit de woning, maar in de winter in de woning toe te laten, een goed element die bij de woningen kunnen worden toegepast. De **schuine daken zijn op het zuiden** gericht. Waarbij in de **“akkers” de daklijn parallel aan de weg ligt** evenals bij de **dubbele woningen die in de akkers staan maar uitkijken op de centrale akker**. Alle **rijen met een oost-west ligging in de centrale akker hebben ook hun daklijn parallel aan de weg** gesitueerd. De **rijen met een zuid-noord ligging hebben de noklijn van oost naar west** lopen. Zo vormen de rijen en de dubbele woningen gezamenlijk een mooie laan rondom de centrale akker.

Dakkapellen worden door het belang van de zonnepanelen een lastiger in te passen element. Daarom is het verstandig deze in het ontwerp direct mee te nemen (als optie). Evenals de afvoerpijpen, zodat deze geconcentreerd kunnen te worden op één plek in het dakvlak.

Alle daken waar dakpannen worden aangebracht zijn **zwart**.





Voorbeelden de verschillende dak-  
vormen die van toepassing zijn in  
Kloosterakker



Het toepassen van een asymmetrisch dak of een lessenaar gecombineerd met een plat dat is wel mogelijk. Bij plat dak kan de derde bouwlaag geheel of gedeeltelijk worden uit gevoerd, als 3<sup>e</sup> bouwlaag.

De toepassing van schilddaken, samengestelde dakvormen of de toepassing van een wolfseind in relatie tot de zonnepanelen vormt aantrekkelijk optie in het straatbeeld. Want het toepassen van zonnepanelen bij gecombineerde daken kan leiden tot een onrustig beeld met rest ruimtes en versneden dakpannen.



Referenties platte daken



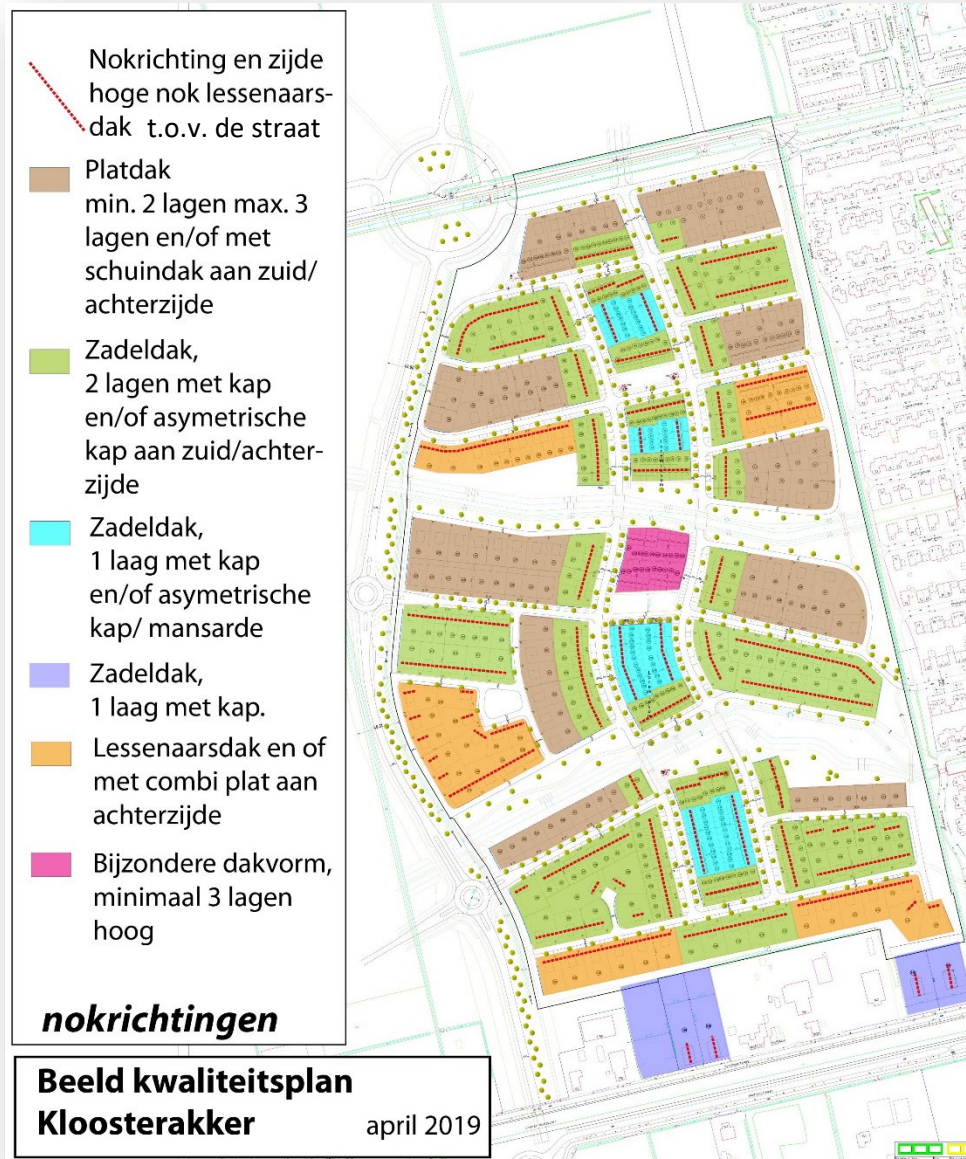
Referenties lessenaarsdaken, dakvlak op zuiden gericht



Referenties 2 lagen met kap



Referenties 1 laag met kap, noklijn moet parallel aan de weg



Met betrekking tot de zonnepanelen komt de vraag op of we nog aan dakpannen moeten denken. De verwachting is dat er steeds meer zonnepanelen nodig zijn voor warmte opwekking. Waardoor de dakpannen steeds minder zichtbaar worden (aan de zonzijde) of dat slechts een randje dakpannen te zien is. Deze laatste situatie moet worden voorkomen omdat dit een minder aantrekkelijk beeld geeft. In die situatie gaat de voorkeur uit naar een volledig geïntegreerd zonnedak. Uiteraard kan aan de noordzijde van een dak waar geen zonnepanelen hoeven te worden gelegd, uitgevoerd worden met **dakpannen, in de kleur zwart gelijk die van de zonnepanelen**.

Voor de **zonnepanelen geldt dat deze geen witte of andere afwijkende kleur rand** mogen hebben. Omdat dat een ongewenst beeld geeft.

Voor de verschillende pijpen en buizen die voor installaties door het dak worden gevoerd wordt geadviseerd dat deze zo veel mogelijk bij elkaar worden gevoegd tot één doorvoer door het dak.

Om de structuur van akkers goed vorm te geven is ervoor gekozen om, net als de kleurstelling en de bouwhoogte ook de dakvorm per akker voor te schrijven. Hiermee krijgen de akkers allen hun eigen uitstraling, ondanks dat er binnen een bouwblok wel variatie in type architectuur kan ontstaan. Maar de **kleur, hoogte en dakvormen maken het tot een eenheid**.

Het **toepassen van uitlopende materialen** (bv. zink, koper) is **verboden**, dit om te voorkomen dat zware metalen in het (grond)water terecht komen.



Op plat dak, zonder witte rand



Geen goed voorbeeld, rommelig beeld



Geïntegreerd op schuine daken met zwarte rand

Voorbeelden van diverse zonnepanelen op platte en schuine daken



- **Erfgrenzen**

Daar waar de kavels aan de openbare ruimte grenzen zijn alleen groene (beplanting) erfscheidingen toegestaan. Ook het mee ontwerpen van de erfscheiding met de woning, waarbij het metselwerk deels doorloopt met daarop een gaaswerk met groene klimop is toegestaan. Een haag of een gaaswerk met een klimplant is ook mogelijk. Een erfscheiding op de zijgrens loopt tot de achterzijde van de achtergevel. Idee hierbij is dat vanuit de woning/ oprit er nog steeds contact kan zijn met de openbare ruimte wat de sociale veiligheid versterkt.

Dichte houten, metalen, composiet of kunststof erfscheidingen aansluitend op de openbare ruimte zijn niet toegestaan.

- **Parkeren**

Het parkeer regime in de Kloosterakker ziet er als volgt uit. **Op de kavels voor de vrijstaande woningen en de twee onder een kappers is voldoende ruimte om minimaal twee parkeerplaatsen te realiseren.** Hierdoor blijft de inrichting van de straten rustig. Rond het **centrale plein worden wel haaksparkerplaatsen aangelegd voor alle rijenwoningen in de centrale akker.** De rijenwoningen zijn deels op het groen gericht en hebben dan alleen een wandelroute voor het huis langs. Parkeren is aan de voorkant van deze rijenwoningen dus niet mogelijk. Hier wordt de parkeerstrook op een mooie overzichtelijke manier vormgegeven: de parkeerstrook wordt niet onderbroken door inritten. Er is een regelmatige verdeling tussen parkeervakken en bomen mogelijk met af en toe een benodigde voetgangersdoorsteek. Deze regelmatige bomenstructuur versterkt het karakter van de laan rond de akker. Er komen verdeeld over het gebied een aantal oplaadpalen voor elektrische auto's

Er is **één uitzondering** voor parkeren op eigenerf van de rijenwoningen. Bij de **rijenwoningen aan de oostzijde** is ervoor gekozen dat de **hoekwoningen** voldoende ruimte hebben om het **parkeren op eigen erf** uit te voeren en wordt in de straat langsparkeren vormgegeven voor de tussen woningen.

Bij een drietal **bijzondere rijenwoningen worden het parkeren inpandig/ op eigenerf**, opgelost. Het betreffen hier patiowoningen en/of CPO rijen.



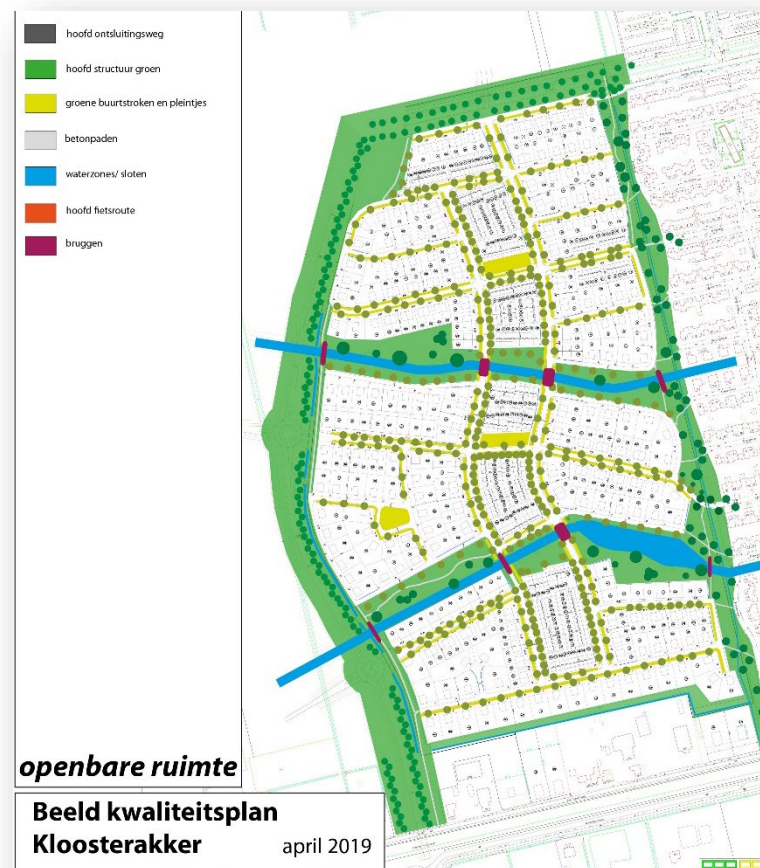
#### 4. Openbaar gebied

Tussen de akkers in ligt de openbare ruimte. In de vorm van wegen, groen en water. De openbare ruimte is heel belangrijk voor de beleving van de buurt. Vanuit de woningen kijk je erop uit, kinderen kunnen er een plek vinden om te spelen en het groen laat de verschillende jaargetijden zien. Het water geeft een extra dimensie aan het geheel omdat het zelden stil staat en nu vanuit het duurzaamheidskarakter een nog intensere beleving geeft. Want tijdens de echte regenbuien kan je zien waar het water naar toe gaat. Samen zorgt dit voor een verbindend geheel in de Kloosterakker.

##### ○ **Groen**

Er komen verschillende vormen van groen in de buurt. De ooit bedachte groene structuur langs de Kloosterhage en Kloosterkade kan nu echt vorm gaan krijgen, door een gemiddelde maat van 25m breed kan hier een landschappelijke zone ontstaan, zodat beide buurten hier bij elkaar gaan komen. In deze groene zone komt een (droogvallende) greppel dan wel wadi, die dient voor waterberging en vervolgens afvoer naar de hoofdwatertangen in de groenblauwe zones. Slechts op een tweetal plaatsen vindt een kruising met de weg plaats, voor het overige is het onverhard. Een informele route in de vorm van een beton pad van 2 meter breed zal door het gebied heen slingeren en aansluiten op de aanliggende wegen. De diverse “schapenpaadjes” die de buurten onderling gaan verbinden kunnen te zijner tijd tot wat formelere routes worden aangelegd. Hiermee worden dus die paadjes gemaakt die de bewoners ook echt gaan gebruiken.

Haaks op deze groene landschappelijke route komen een tweetal groenblauwe zones, de landschappelijke routes. Deze zullen op termijn tot aan de dijk bij de Norgervaart door lopen. Daar monden ze uit in een royale landschappelijke zone die als bergingsgebied voor overtollig regenwater dienst gaat doen. Deze zone wordt natuurlijk ingericht met groen, paden en ten behoeve van flora en fauna. Het vormt uiteindelijk de nieuwe westelijke stadsrand van Assen/ Kloosterveen. De landschappelijke routes vormen straks een onderdeel van het robuuste landschap in de wijk. Met een gemiddelde breedte van 50 meter bieden ze heel veel mogelijkheden. Voor de natuur biedt het mogelijkheden om tot bloei te komen en verschil-





lende dieren een plek te geven, voor kinderen om te spelen maar ook voor wandelaars om relaxed op een bankje van de omgeving te genieten. Op sommige plaatsen is een fietsroute door een landschappelijke zone gelegd, om vervolgens weer tussen de woningen door te lopen. Zo ontstaat een wisselende beleving van de woonwijk. De otter is al vanuit het Fochteloërveen richting de Norgervaart gekomen, zou die ook in de wijk zijn habitat willen hebben? Dat zou wel heel speciaal worden. De robuuste landschappelijke routes staan ervoor open.

Een andere vorm van groen in de buurt zijn enkele kleinere open plekken tussen de bouwblokken in de centrale akker. Deze plekken bieden de mogelijkheid om voor vooral de kleinere kinderen dichterbij huis te kunnen spelen.

Alle woonstraten worden ook voorzien van groen. Een strook van 3 meter gras met daarin bomen zorgt voor een groenere beleving in alle straten. Waarbij het mogelijk is om per straat een specifieke boom toe te passen. De akkers krijgen op deze manier hun groene omzoming die in het verleden wel vaker aanwezig was. Het groen kan op deze manier een bijdrage leveren aan minder hittestress in de wijk. Net als de sedum daken die op schuren toegepast kunnen worden.

Rond de centrale akker wordt een bomenlaan gecreëerd. Deze wordt in een 5 meter brede groenstrook aan weerszijden van de weg geplaatst. Waarbij aan de binnenzijde ook de benodigde parkeerplaatsen tussen de bomen worden aangelegd. Aan de buitenzijde zullen inritten worden aangelegd, waarbij het uitgangspunt is dat deze in een groene, waterdoorlatende ondergrond worden gesitueerd. Zodat het een groen karakter behoudt.

Langs de toekomstige 3<sup>e</sup> HOS komt aan de zijde van Kloosterakker een groenstrook waarin een dubbele bomenrij wordt geplant. Waarmee de structuur door het groen een robuuste uitstraling krijgt. Ook komt in deze groenstrook een afvoersloot. Deze dient ervoor om in eerste instantie het water vanuit de groenblauwe zones in Kloosterakker af te voeren naar de hoofdwatgang langs de Domeinweg.



○ **Water**

Zoals hiervoor al genoemd krijgt water veel aandacht in de woonwijk. Al het hemelwater dat op daken in de buurt valt komt via leidingen onder de voortuin en vervolgens spuwerts in de trottoirbanden op de straten terecht al waar het naar de dichtstbijzijnde waterpartij loopt. Al die waterpartijen en sloten staan met elkaar in verbinding. Zo kan het water op een zichtbare en klimaat adaptieve manier worden afgevoerd, vooral bij de toenemende heftige buien.

Het water wordt niet alleen belevingswater, maar zal voor dieren en planten ook een goede leefomgeving worden. Van de taluds van de hoofdwatertangen in de groenblauwe zones zal één zijde steil uitgevoerd worden ten behoeve van het onderhoud. De andere zijde zal een flauwe helling krijgen (1:5) zodat riet en andere oeverplanten een brede vestigingszone krijgen. Deze flauwe oevers bieden ook mogelijkheden om waterspeelelementen toe te voegen en plekken voor kinderen om te vissen met schepnetjes. Daarmee kan iedereen het water op zijn eigen manier beleven en ervan genieten.

Net als met de breedte van de gehele landschappelijke zones wordt er ook met de breedte van de waterpartijen gespeeld. Hierdoor ontstaat afwisseling in beeld en gebruik. In de wijk zal het water onder verschillende bruggen doorlopen.

Bij de ontsluitingsweg zullen grotere duikerbruggen worden toegepast. Hiermee is het mogelijk om vanaf de weg de landschappelijke zone in te kijken maar het is ook mogelijk dat, naast het water, dieren veilig onder de weg door kunnen gaan.

In de landschappelijke zone tussen het bestaande Kloosterhage en het toekomstige Kloosterakker zal meer groen dan water het beeld bepalen. De huidige sloot in dat gebied, zal blijven liggen, maar de westelijke zijde van het talud zal flauw uitgegraven worden als een heel lang talud. De slingerende maatvoering in de breedte van de landschappelijke zone zorgt dan voor een glooiend beeld. Waarbij het water uit Kloosterakker vanaf de wegen, eventueel via het betonpad naar deze sloot kan afwateren. Voor de verbinding tussen beide buurten worden op diverse plaatsen kleine, eenvoudige duikers en of bruggetjes aangebracht. In de zone komen afwisselend open en besloten plekken waar gespeeld kan worden dan wel zijerven afgeschermd worden.





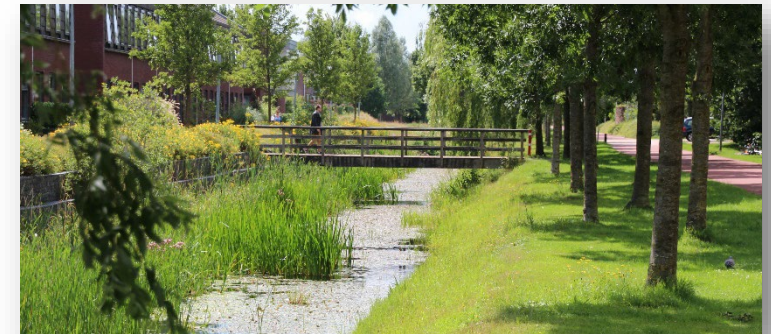
De sloot langs de toekomstige 3<sup>e</sup> hoofdontsluiting komt aan de zijde van de woningen. Het wordt een eenvoudige sloot voor de afvoer van het water uit de buurt. Tussen de sloot en de weg komt een dubbele bomen rij. Samen vormt dit een tijdelijke grens van de woonwijk.

○ **Verharding**

De wegen in de buurt worden uitgevoerd in dikformaat klinkers. Een basis van (donker) rood waar soms het groen van de grasstroken dan, wel een grijze tegel van de trottoirs op aansluit. Ten behoeve van de afvoer van het water, komen er goten in de weg. Bij de wegen met parkeerstroken, komen twee goten aan weerszijden van de weg, zodat het water via de goten kan worden afgevoerd. Hier komt ook het dakwater van de kavels op uit. Bij de straten die naar oost/ west lopen komt slechts één goot te liggen die het water naar buiten afvoert. En bij de wegen langs de rand van de buurt komt de weg op een zijde (één oor) zodat dit ook naar de landschappelijke zone afstroomt. Hier zal wel een goot langs de rand worden gelegd en op een aantal locaties wordt het water afgevoerd.

De volgende materialen en kleuren worden toegepast:

- De toegangswegen en rond het centrale akker komt een mix van de rode Padova (Plano) en Amber/aubergine (Attawa) dubbelklinker.
- De zijwegen worden in een Rustin (Denver) dubbelklinker uitgevoerd.
- Randen: rijwielbanden in zwart, beton.
- Trottoirs: 30 x30 trottoirtegels in zwart beton.
- Parkeerplaatsen: dubbelklinkers, kleur antraciet in het midden met een rand van de mix Padova en Attawa.
- Primaire Fietspaden: Rood asfalt, 3,6 meter breed
- Verbindingspaden: Grijs beton, twee meter breed, evt. voorzien van grasroosters t.b.v. onderhoudsvoertuigen
- Verlichting in de buurt: Standaard paal (top) verlichting met ledlamp.



Goot

Principe idee goot in het midden van de weg.



Principe idee wateruitstroom vanuit achtertuin op straat

- **Verkeer**

Kloosterakker is via de Aletta Jacobsweg en de Rosa Spierweg verbonden met de bestaande buurten in Kloosterveen. Winkelen, bij vrienden of familie langs gaan en kinderen naar school brengen kan via verschillende routes. Binnen de buurt worden de woonstraten op twee manieren uitgevoerd. De route rondom de centrale akker, de toegangswegen en de fietsroute naar de Hulsthage worden als wegen met groenstroken en trottoirs aangelegd. Een relatief breed profiel dat duidelijk maakt dat je hier rijdt op een weg die je ook de buurt uit kan brengen. Het georganiseerde parkeren is op deze wegen ook aanwezig. De overige wegen zijn deels doodlopend of maken kleine lussen. Dit zijn allen minder intensieve buurtstraatjes en krijgen geen trottoir maar wel een groene strook met bomen. Rijden, fietsen en lopen gebeurt in dezelfde ruimte.

Daarnaast komt er, op termijn, een wijk ontsluitingsweg langs Kloosterakker. Deze sluit door middel van 2 rotondes aan op deze buurt en biedt de bewoners een rechtstreekse verbinding naar Assen, Smilde of de A28. Aan de westzijde van deze ontsluitingsroute komt een vrijliggend fietspad te liggen. Aan de buurtzijde van de ontsluitingsweg worden fietsverbindingen aangelegd die samen met de buurtstraatjes een fietsroute aan de oostzijde vormen.

- **Fietsen**

In Kloosterakker kan op elke woonstraat gefietst worden. De wijk wordt ingericht voor een maximale snelheid van 30 km per uur. Voor de verbinding naar de Kloosterveste zijn er straks twee routes die een rechtstreekse verbinding vormen. Eén route via de Hulsthage, hier is dus voor de fiets wel, maar voor de auto géén verbinding. Als fietser kan je rechtstreeks via de Traverse naar de Kloosterveste. De tweede route gaat via de Rosa Spierweg en/ of via de Blauwbandkade. Via deze routes kom je bij de rotonde uit die ook voor de fietser een rechtstreekse verbinding met de Zuiderpoort van de Kloosterveste regelt. Tot slot komt er ook een verbinding met de Steurstraat welke het mogelijk maakt achter het bebouwde lint parallel aan de Drentse Hoofdvaart te fietsen. Ook over de Hoofdvaartsweg kan worden gefietst.

Langs de toekomstige 3<sup>e</sup> hoofdontsluiting komt een volwaardig vrijliggend fietspad aan de westzijde te liggen. En een parallelroute in Kloosterakker.





## 5. Referentiebeelden

- Referentiebeelden oppervlakkige afvoer van regenwater via de wegen



- Referentiebeelden Sloten/ wadi's



- Referentiebeelden oversteek ideeën





- 
- Groenontwerp Noord-Zuid rand



Totaal hoofdgroenstructuur  
Kloosterakker

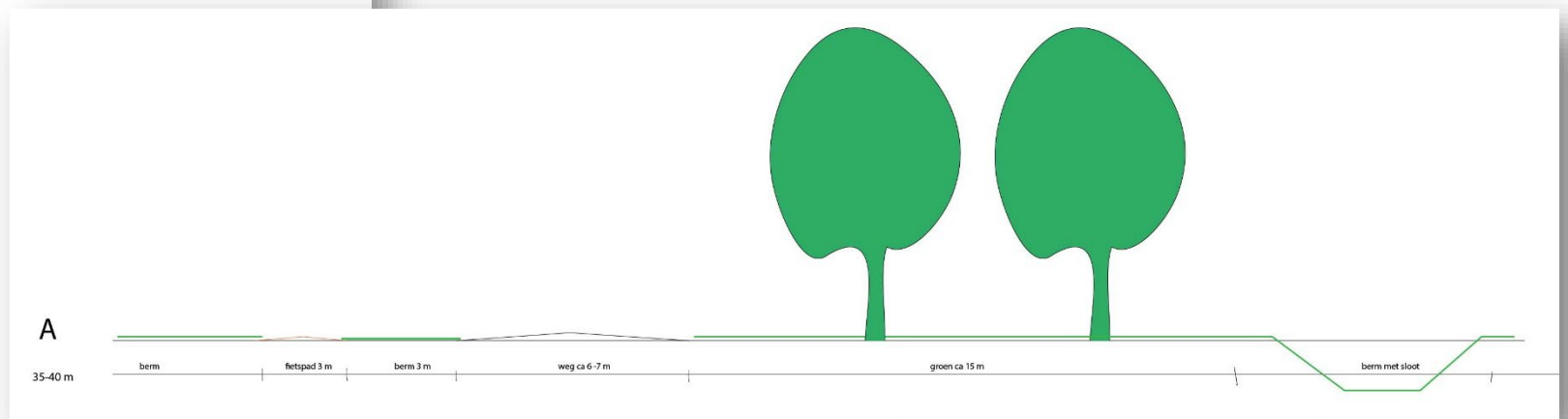
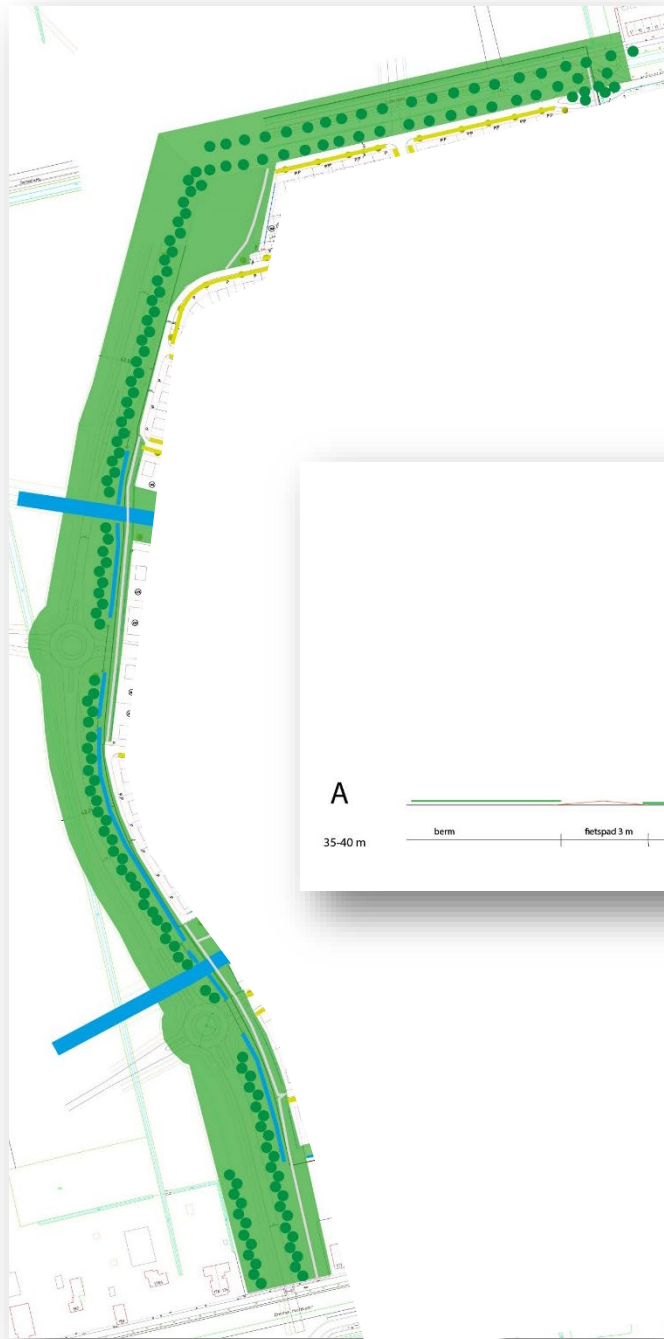




- Groenontwerpen Oost- west zones



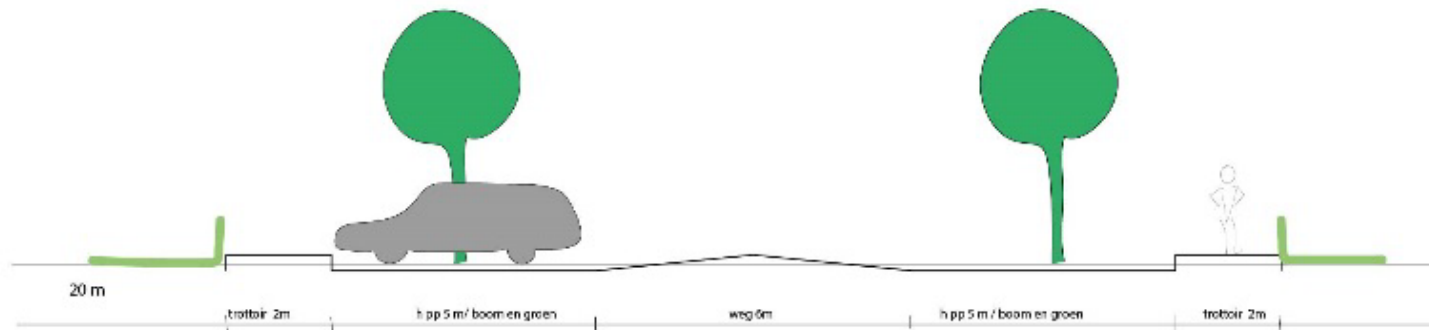
o Groenontwerp 3e Hoofdontsluiting





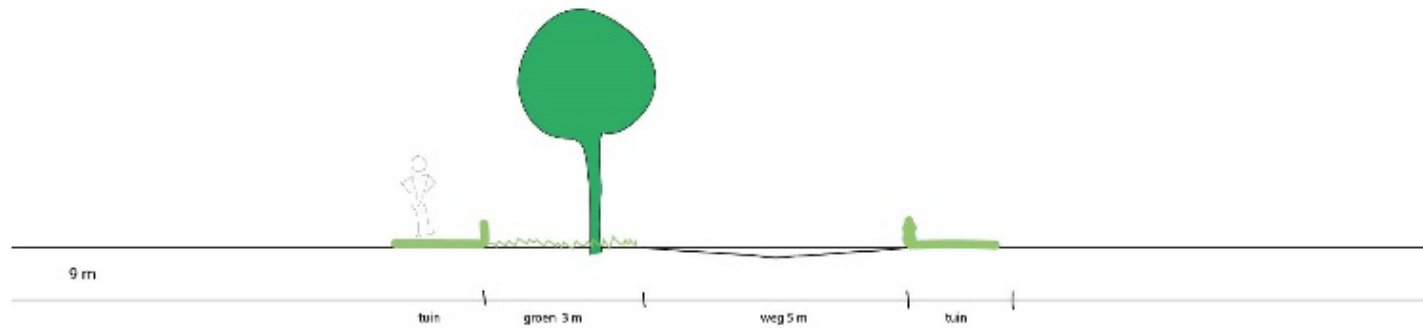
- Diverse dwarsdoorsnedes buurtstraten

B



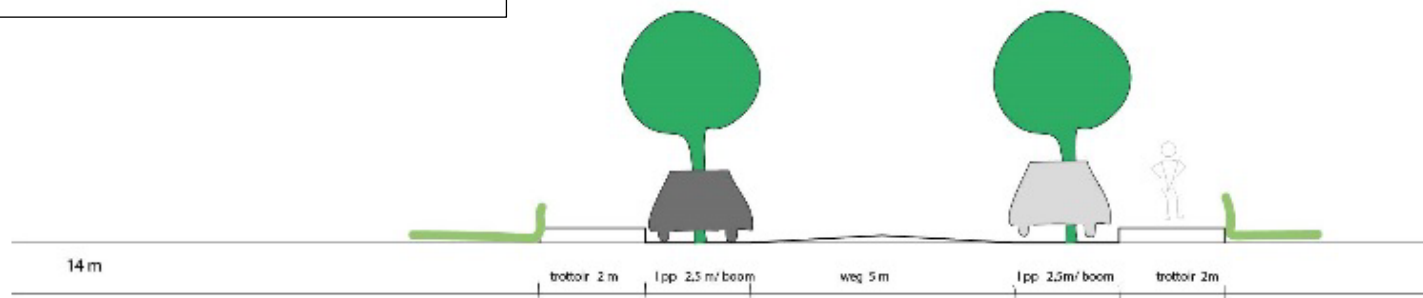
Profiel rond centraal akker

C



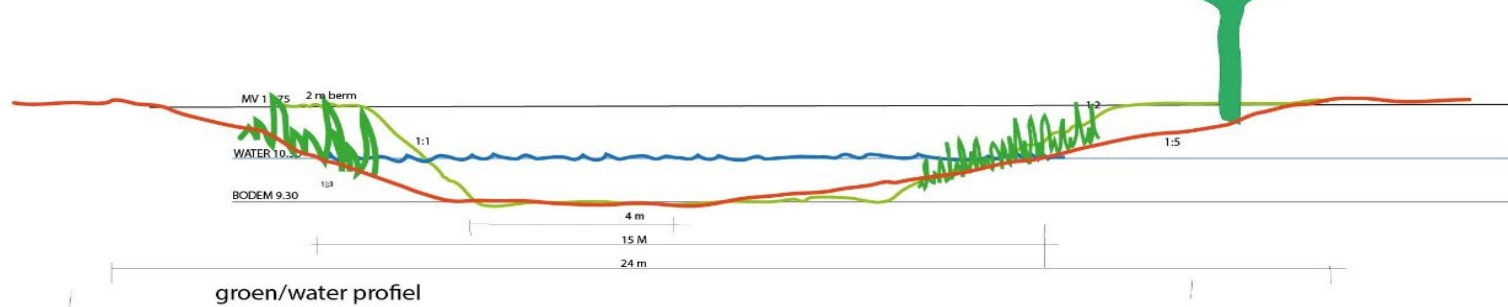
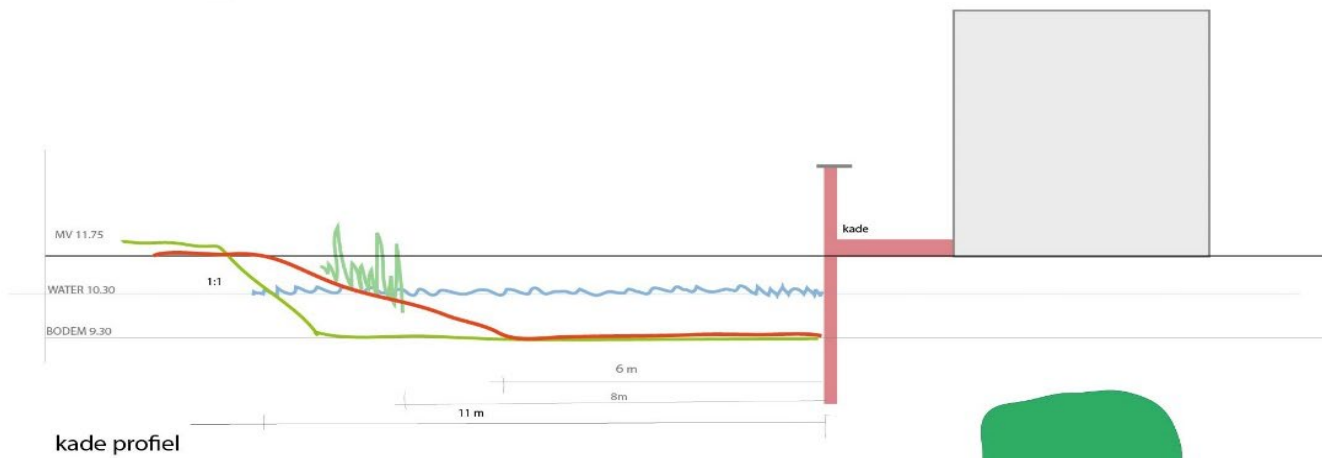
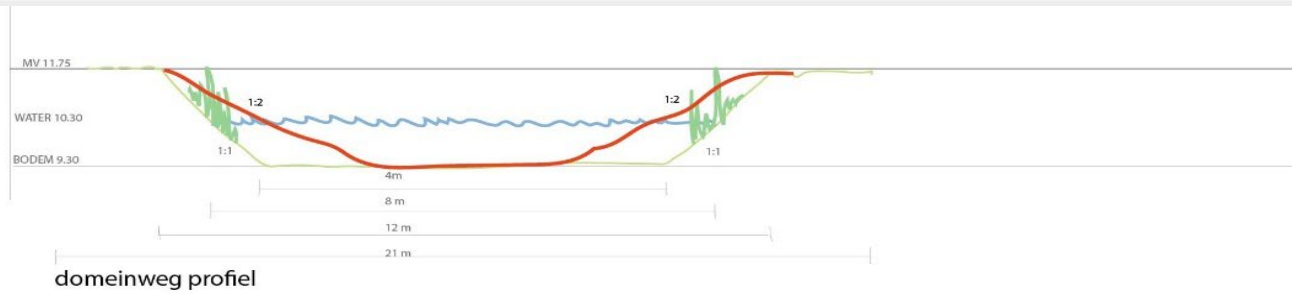
Profiel woonstraten

D



Profiel verlengde Hulsthage en Rosa Spierweg

- Diverse dwarsdoorsnedes groen





o Inrichtingsontwerp Waterbergingszone

