

Ruimtelijke onderbouwing

Initiatief Fokko Kortlanglaan 150/152 te Ermelo

De Driehoek



Ruimtelijke onderbouwing
Initiatief Fokko Kortlanglaan 150/152 te Ermelo
De Driehoek

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	4
1.3 Vigerend bestemmingsplan	4
2. Planbeschrijving	5
2.1 Huidige situatie	5
2.1.1 Functionele opbouw	5
2.1.2 Stedenbouwkundige opbouw	8
2.2 Toekomstige situatie	10
2.2.1 Functionele opbouw	10
2.2.2 Landschappelijk opbouw	11
3. Uitvoerbaarheid	14
3.1 Economische uitvoerbaarheid	14
3.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	14

Bijlage 1: Inrichtingstekening

Bijlage 2: Terreininrichtingsplan

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De locatie Fokko Kortlanglaan 150/152 in Ermelo is lange tijd in gebruik geweest als agrarische bedrijfsvoering. De opstallen die op het terrein aanwezig zijn herinneren nog aan deze tijd. Naast de verpauperde boerderij staan op het terrein nog een woning en een aantal agrarisch bedrijfsgebouwen, waarvan de functie inmiddels verloren is gegaan. De schuren raakten leeg en kwamen in verval. Een schuur is afgebrand en de andere schuren zijn inmiddels niet meer bruikbaar door het verval.

In de periode 2010 tot en met 2018 is door initiatiefnemer Vierhouten Onroerend Goed B.V. voor deze verpauperde locatie op de hoek van de Fokko Kortlanglaan en Kolbaanweg te Ermelo na een intensief en zorgvuldig traject met het College en ambtenaren van de gemeente Ermelo een woningbouwplan gemaakt. Dit plan omvatte qua landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing een prachtige ontwikkeling van dit verpauperde stuk aan een van de belangrijkste invalswegen van Ermelo. De vervuiling met asbest en ligging nabij het spoor en de Kolbaanweg qua geluid maakte het niet eenvoudig om tot een haalbaar plan te komen. Door een goede samenwerking met de gemeente was dit uiteindelijk wel gelukt. Het plan aan de Fokko Kortlanglaan / Kolbaanweg bevatte 4 vrijstaande woningen en 4 grote tweekappers op royale kavels. Het plan werd in de ontwerp bestemmingsplanprocedure door de Raad van Ermelo goedgekeurd. Hoge kosten voor diverse onderzoeken en adviseurs waren gemaakt en de anterieure overeenkomst met de gemeente werd getekend en de anterieure bijdrage overgemaakt aan de gemeente.

Om politieke redenen werd dit plan toch tijdens de definitieve vaststelling van het bestemmingsplan De Driehoek Ermelo via een amendementsprocedure afgekeurd. Dit amendement met de vaststelling van 2 in plaats van 8 vrije sector woningen was opgesteld zonder enige kennisgeving over het voornemen hiervan aan de eigenaar Vierhouten Onroerend Goed BV en jaren van intensief en zorgvuldig overleg werden eenzijdig terzijde geschoven. Dit amendementsvoorstel leidde tot een onhaalbare (financieel) plan, waardoor het projectgebied niet tot ontwikkeling kon komen.

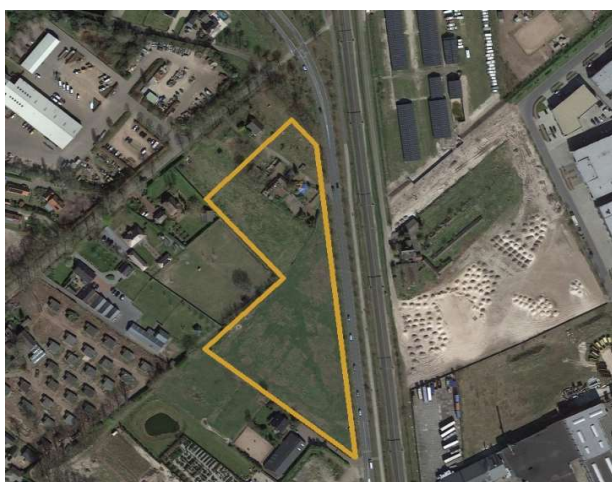
Inmiddels is De Driehoek in ontwikkeling geraakt door de realisatie van diverse nieuwbouwprojecten. Ook de gemeente Harderwijk pakt door met planvorming in het aan de overzijde van de Fokko Kortlanglaan gelegen gebied De Groene Zoom. Op de projectlocatie is echter de verpaupering verder doorgezet. Opstallen en daken zakken door hun voegen vanwege gebrek aan onderhoud, leegstand en diverse gevallen van inbraak en in bezit name door krakers heeft inmiddels plaats gevonden. Tevens wordt de locatie gezien als openbare stortplaats van afval. Het College van Ermelo acht het belangrijk dat aan deze situatie een eind komt.

Duidelijk is dat op dit moment het de wens is van de Gemeenteraad van Ermelo dat er meer betaalbare woningen in Ermelo gerealiseerd worden en ook op deze locatie. Dit heeft geleid dat initiatiefnemer een alternatief plan heeft gemaakt.

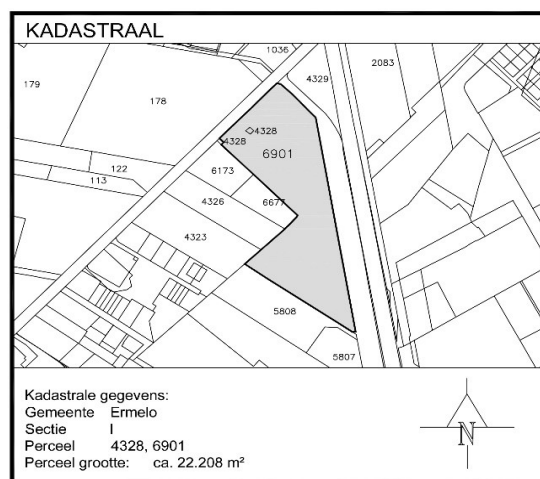
In deze rapportage wordt de aangepaste ontwikkelingsvisie voor de Fokko Kortlanglaan 150/152 toegelicht. In de bijlages treft u de visualisatie van het plan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied heeft de kadastrale aanduiding: Gemeente Ermelo, sectie I, perceel 6174 (ged.), 6175, 6176 (ged.), 6178 (ged.), 6175, 6180 en 6181, gezamenlijk groot 22.208 m² en is gelegen op de hoek Fokko Kortlanglaan 150/152 en Kolbaanweg te Ermelo.



Figuur 1 Luchtfoto plangebied Fokko Kortlanglaan 150/152



Figuur 2 Plangebied Kadastrale gemeente

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Zoals in de aanleiding beschreven heeft het plangebied dus in 2018 door het amendement de voor initiatiefnemer ongewenste grotendeels bestemming agrarisch gekregen. Alleen de twee vrijstaande kavels aan de Fokko Kortlanglaan 150/152 zijn als zodanig bestemd als wonen binnen het vigerend bestemmingsplan.



De locatie maakt ruimtelijk deel uit van “De Driehoek, het gebied ten westen van de spoorlijn Amersfoort-Zwolle, gelegen tussen de Kolbaanweg, Julianalaan en Fokko Kortlanglaan. Binnen het gebied De Driehoek is onderscheidt gemaakt naar een drietal deelgebieden: de kleine Driehoek (werk/- en waterlandschap, boskamer, veldschuur), middengebied en linten. Het plangebied ligt nabij het deelgebied Linten. De uitgangspunten voor het deelgebied de Linten zijn:

1. Kleinschalige ontwikkeling wonen en/of werken;
2. Wonen, functieverandering agrarisch grondgebruik;
3. Werken, beperkte uitbreiding t.b.v. instandhouding bedrijvigheid;
4. De landschappelijke structuren worden behouden en verbeterd.

Vanwege de ligging in de linten, vindt beoordeling van het plangebied dus ook plaats vanuit de genoemde uitgangspunten voor de linten.

2. Planbeschrijving

De huidige en toekomstige situatie zijn in dit hoofdstuk beschreven. Er wordt ingegaan op de functionele-, stedenbouwkundige- en landschappelijke opbouw van het plangebied.

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Functionele opbouw

Het plangebied omvat op dit moment diverse (ingestorte) woning(en), afgebrande opstallen en schuren. De verpauperde witte boerderij is gelegen aan de Fokko Kortlanglaan 152 en een andere inmiddels ingestorte woning is meer op het achter terrein aan de Kolbaanwegzijde gelegen. Verder zijn er nog een aantal zwaar vervallen opstallen verstrooid gelegen op het terrein aanwezig.



Figuur 3 Huidig plangebied met ongewenste functionele inrichting met oude opstallen

Er is een asbestinventarisatie uitgevoerd waarbij aangetoond is dat er veel asbest gebruikt is in de gebouwen en door het instorten van diverse panden de omliggende grond met asbest verontreinigd is geraakt. Het resterende braakliggende gebied binnen het plangebied wordt niet onderhouden en geeft een schamele aanblik.

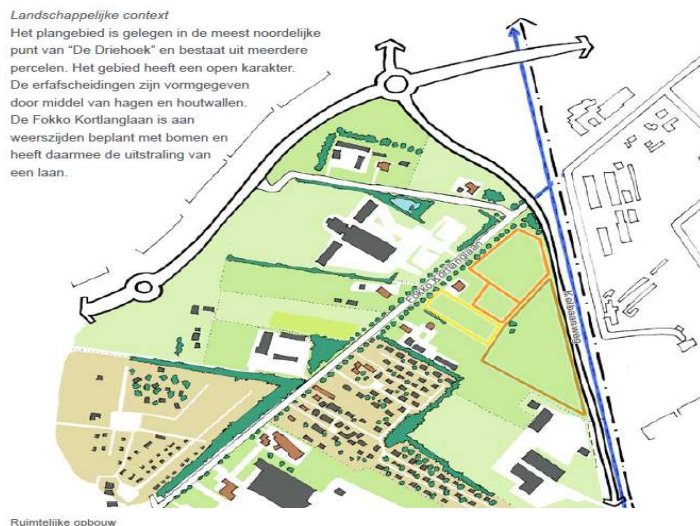
In de huidige stedenbouwkundige opzet is er sprake van een ongewenste functionele opbouw van de diverse gebouwen. Daarnaast heeft de gemeente ook, vanuit verkeerskundige veiligheid gezien, de wens zo min mogelijk in-/uitritten op de Kolbaanweg te realiseren. De aanwezigheid van de huidige in-/uitrit op de Kolbaanweg is niet gewenst. Door de staat en inrichting van de huidige bebouwing is de openheid van het gebied zeer beperkt.





Rijdend op de Kolbaanweg vanaf Harderwijkse kant gezien, heeft het projectgebied geen open karakter als gevolg van de aanwezigheid van het bosje. Komend vanuit Ermelo is er eerst zicht op het open binnengebied en vervolgens op het ondoorzichtige gebied in de hoek met de Fokko Kortlanglaan en het bosje aan de Kolbaanweg. Deze belangrijke toegangsweg naar het centrum van Ermelo geeft een zeer onverzorgde indruk en is geen reclame voor de gemeente.

Het bestemmingsgebied “De Driehoek” waar het plangebied in ligt, is in de loop der jaren ingeklemd geraakt tussen verschillende functies. De omgeving biedt ruimte aan verschillende vormen van groot- en kleinschalige bedrijvigheid en wonen. In het gebied bevinden zich diverse opslagloodsen. Aan de oostzijde van de spoorlijn Amersfoort-Zwolle ligt bedrijventerrein Veldzicht. Het zuidelijk deel van dit bedrijventerrein stamt uit de jaren '80. Het noordelijk deel is recent ontwikkeld. De spoorlijn kan worden gezien als een harde fysieke grens tussen het bedrijfsmatige karakter aan de oostzijde en het meer open landschappelijke karakter aan de westzijde. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door een aantal vakantieparken, die deels ook verkleuren naar wonen. De functiescheiding tussen agrarisch en recreatie is momenteel vormgegeven door houtwallen.

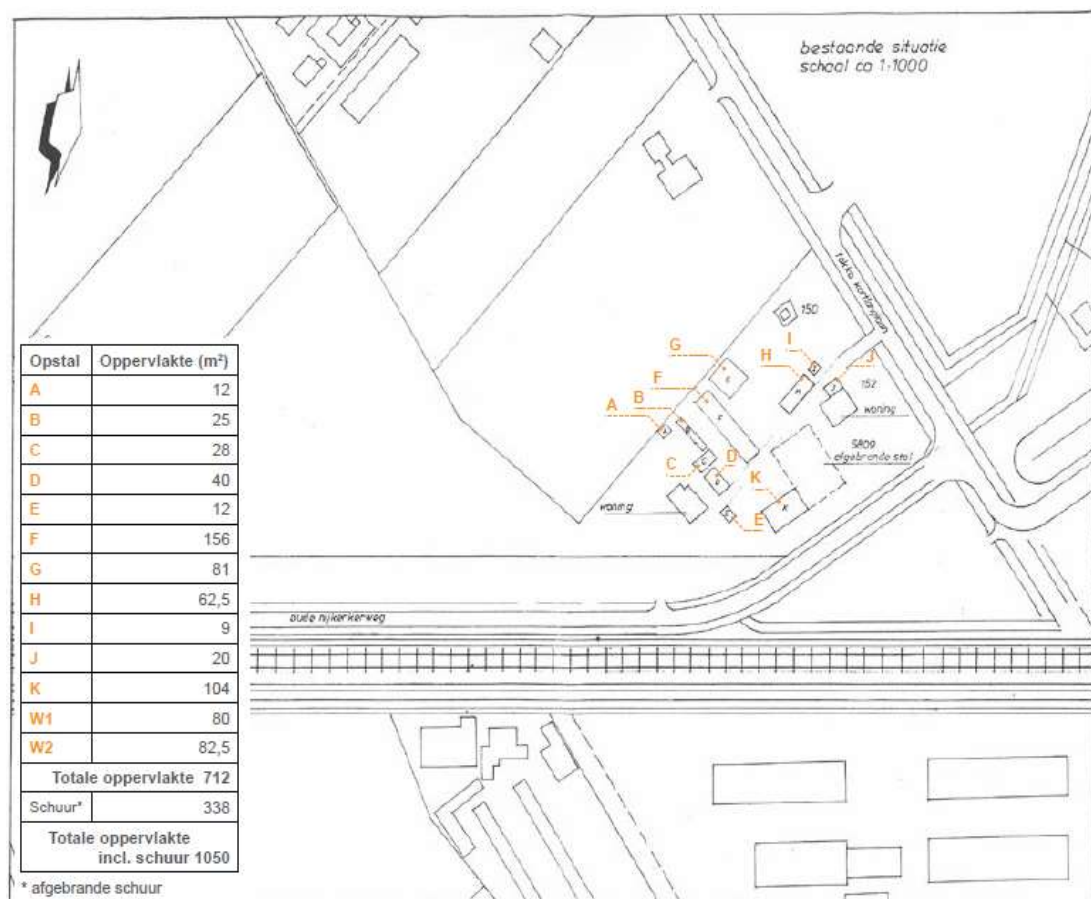


Figuur 4: Bestemmingsplan De Driehoek

2.1.2 Stedenbouwkundige opbouw

De locatie is van oudsher georiënteerd op de Fokko Kortlanglaan, maar heeft door de aanleg van de Kolbaanweg langs het spoor ook een inrit aan de Kolbaanwegzijde. De bebouwing langs de Fokko Kortlanglaan wordt gekenmerkt als lintbebouwing. Daarachter bevinden zich soms grotere bebouwingseenheden, die diep het midden gebied ingrijpen. Als voorbeeld noemen we de opstallen van installatiebedrijf Groen en het nieuw ontwikkelde terrein met 22 woningen "De Loohof". Aan de oostzijde van het plangebied vormen de spoorlijn en de Kolbaanweg een harde grens.

De oppervlakte aan gebouwen die aanvankelijk in het projectgebied aanwezig was, bedroeg 1.050 m².



Bestaande situatie Fokko Kortlanglaan - alle opstallen zijn met een letter aangeduid (bron: Hans Griffioen - Productions, 2007)

2.2 Toekomstige situatie

Het plangebied betreft een kleinschalige ontwikkeling op het gebied van wonen aan een brink (zie bijlage 1).

2.2.1 Functionele opbouw

In het plangebied worden vier twee onder een kap woningen en zes huurwoningen in rij gerealiseerd. In de oorspronkelijke plannen voor de ontwikkeling van de locatie was nog sprake van acht dure vrije sector woningen. De initiatiefnemer is zich bewust dat de realisatie van sociale woningbouw in 2021 belangrijk is voor een evenwichtig woningbouwprogramma. Het plan voorziet daarom nu ook in de 6 sociale huurwoningen. Daarmee wordt binnen het plangebied doorgetrekt een score behaald met 60% sociale woningbouw. Gezien op de gehele ontwikkeling (dus incl. reeds in bestemmingsplan vastgesteld) is dat 50%.

De twee vrijstaande entreewoningen aan de brink staan in de rooilijn van de bestaande bebouwing aan de Fokko Kortlanglaan en hebben een diepe voortuin. De overige bebouwing is geconcentreerd rondom een brink achter deze bebouwing. Deze clustering rond een brink sluit aan bij het functieveranderingsbeleid dat geldt voor grote delen van het buitengebied van Ermelo.



Figuur 5: Verkaveling Fokko Kortlanglaan 150/152 Ermelo

2.2.2 Landschappelijk opbouw

In de beleidsdocumenten wordt ingezet op een groen en open middengebied van “De Driehoek”. Om de woningbouw te kunnen realiseren dient echter de op Harderwijks grondgebied aanwezige bestaande geluidwal (als groene variant) langs de Kolbaanweg en de Groene Zoomweg (Harderwijks grondgebied) in het plangebied doorgetrokken te worden. Deze wal is bestemmingsplan technisch al bestemd in het vigerende bestemmingsplan “de Driehoek 2016”.



Figuur 6: Doortrekken bestaande geluidswal.

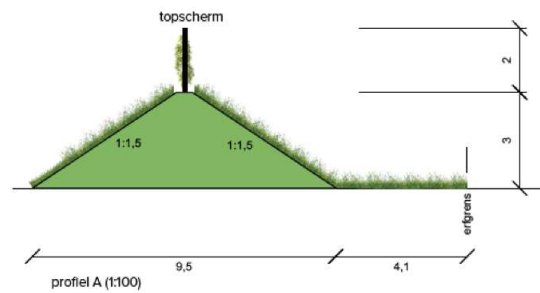
Door de reeds bestemde geluidswal aan te brengen zal het geluid op de gevel binnen de normen vallen en kan woningbouw gerealiseerd worden. De geluidswal wordt op terrein van de initiatiefnemer gerealiseerd, zodanig dat de aanwezige bomen gehandhaafd kunnen blijven. De geluidswal bestaat uit een opgeworpen grondwal met grond afkomstig uit het plangebied en daarop een vaste constructie/topscherm. De grondwal zal met een bloemrijk mengsel van grassen en kruiden worden ingezaaid. Het topscherm zal worden begroeid met klimop en heeft daardoor een natuurlijke uitstraling. De geluidswal zal langs het bestaande

bosje op de hoek van de Kolbaanweg met voetgangers/fietsoversteek geplaatst worden. Hierdoor behoeven er geen bomen gekapt te worden en wordt de geluidwal landschappelijk goed ingepast. Kosten voor aanleg van deze groene geluidswal zijn voor rekening van de initiatiefnemer.



Figuur 7: Bestaande zichtlijnen open gebied.

Figuur 8: Nieuwe zichtlijn open gebied met groene geluidswal.



Door tussen de bebouwing voldoende ruimte open te laten, is er vanaf de brink zicht op een groot deel van het omringende landschap en de groene geluidwal. Dit versterkt de visuele relatie met het landelijk midden gebied. De afbakening van de kavels dient plaats te vinden door middel van hagen. Dit sluit aan bij de huidige natuurlijke erfafscheidingen in het gebied en draagt bij aan het groene karakter van het middengebied. Dit groene karakter wordt nog eens versterkt wanneer de toegangsweg naar de brink aan beide zijden wordt beplant met bomen. Dit sluit aan bij het laankarakter van de Fokko Kortlanglaan.

Alle op de locatie nog aanwezige bebouwing zal gesloopt worden. In totaal is hiermee 1050 m² agrarische bebouwing gesloopt. Daarmee wordt de verrommeling van het landschap, die is ontstaan door het verval van de bebouwing, aangepakt. De eventuele bestaande productierechten op de Fokko Kortlanglaan 150/152 zijn inmiddels ingeleverd.

De bouwmassa's zullen worden geconcentreerd worden rondom de brink, die kleinschalig en compact van opzet is. In het belang van de bewoners aan de Fokko Kortlanglaan wordt de verkeersbelasting van deze weg zo min mogelijk aangetast. Dit wordt gewaarborgd door voldoende parkeerplaatsen te realiseren, deels op eigen terrein en binnen het projectgebied aangebrachte parkeerhaven. Het bestaande trafohuis midden in het projectgebied wordt verschoven naar de erfgrens met Fokko Kortlanglaan 146 en zoveel mogelijk uit het zicht gehaald door middel van plaatsing achter een groene haag. Hiermee wordt een betere landschappelijke inpassing voor dit trafohuis wordt gerealiseerd.

De percelen en de randen van de percelen worden aangeplant met hagen en bossages (gebiedseigen beplanting). De bestaande monumentale kastanjabomen aan de Fokko Kortlanglaan blijven gehandhaafd. Een onlangs geplante jonge kastanjeboom zal ten behoeve van een nieuwe inrit verplaatst worden naar de vervallen bestaande inrit. De overige inritten worden met behoud van deze monumentale bomen geprojecteerd. De toegangsweg naar de brink is een bomenlaan, die voor een groene begeleiding tot aan de brink zorgt. Hiermee wordt de landschappelijke kwaliteit van het gebied verstrekt.

De inrichting van het open midden gebied zal worden ingevuld met bloemrijk grasland en voorzien worden van een poel en extensief beheerd. Tevens dient het als open midden gebied als wandelgebied voor bewoners uit het nieuwbouwplan.

Voor de toekomstige situatie wordt uitgegaan van een voetprint van 1068 m² voor de woongebouwen. Deze voetprint is nagenoeg gelijk aan de voetprint van de te slopen opstallen.

In bijlage 2 is het terreininrichtingsplan bijgevoegd. Dit plan geeft een gedetailleerde uitwerking van de diverse onderdelen waar het plan uit opgebouwd is.

3. Uitvoerbaarheid

3.1 Economische uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer draagt als projectontwikkelaar het volledige financiële risico van de ontwikkeling. De gemeente Ermelo is geen partij in de grondexploitatie. Er moet nog een anterieure overeenkomst worden gesloten.

Vanwege de vastgestelde prijzen voor sociale koopwoningen en de hoogte van de bouwkosten is het binnen dit project niet mogelijk om de woningen te koop aan te bieden in het sociale segment. Er wordt daarom gekozen om de woningen in de sociale huur aan te bieden aan de markt.

3.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het stadium waar het project zich op het moment bevindt is nog geen formeel contact met de directe burens van het project. Het project ligt zodanig gesitueerd dat er in principe maar een tweetal directe burens zijn. Gezien het karakter van het project en gezien het feit dat de verpaupering van de desbetreffende locatie wordt tegengegaan, worden er geen bezwaren tegen het initiatief verwacht.



Programma	kavelnr.	aantal	percent.
Koop:			
Twee-onder 1 kap aan het hofje	1, 2, 3, 4	4	40%
Sociale huur:			
Schuunwoning aan het hofje (huurprijs tot € 752,33 p/m).	5, 6, 7, 8, 9, 10	6	60%
Totaal 10 woningen			
Totaal ca. 9.620 m² aan structuur groen, voorzien van poelen en sloten, landelijk ingepast.			

Bouwnr.	Perceel m²
1	717 m²
2	1097 m²
3	580 m²
4	656 m²
5	276 m²
6	230 m²
7	230 m²
8	230 m²
9	230 m²
10	355 m²

> VESTAAL VASTGOED <

A Drielandendreef 42-44 3845 CA Harderwijk
T 0341 - 43 49 44
E info@vestaalvastgoed.nl
I www.vestaalvastgoed.nl

Project:	Nieuwbouw Fokko Kortlanglaan
	Fokko Kortlanglaan
	Ermele
Opdrachtgever:	Vierhouten Onroerend Goed BV
Onderdeel:	Verkaveling
Tekening:	Situatie
Fase:	VO
Schaal:	1:1000
Formaat:	A3
Tekenaar:	JV
	Datum: 26-01-2021
	Wijz. datum: 00.00.0000
	FKL.N.SIT1



Terreininrichtingsplan Fokko Kortlanglaan

Fokko Kortlanglaan 150-152 te Ermelo

V1, 26-01-2021

Locatie

De locatie ligt aan de Fokko Kortlanglaan 150/152 te Ermelo en valt binnen het bestemmingsplan “De Driehoek 2016”.

Beeldkwaliteit

Voor het De Driehoek is de gewenste beeldkwaliteit beschreven in het Beeldkwaliteitsprogramma De Driehoek, Ermelo. Hierin is de gemeentelijke visie op de beeldkwaliteit en de regels en richtlijnen omschreven.

Planomschrijving

Het plangebied omvat op dit moment diverse (ingestorte) woning(en), afgebrante opstallen en schuren. De verpauperde witte boerderij is gelegen aan de Fokko Kortlanglaan 152 en een andere inmiddels ingestorte woning is meer op het achter terrein aan de Kolbaanwegzijde gelegen. Verder zijn er nog een aantal zwaar vervallen opstallen verstrooid gelegen op het terrein aanwezig. Alle verpauperde opstallen zullen worden gesloopt.

Het voornemen is een invulling van het plangebied door middel van een kleinschalige ontwikkeling op het gebied van wonen aan een brink. In het plangebied worden vier twee onder een kap woningen en zes sociale woningen in rij gerealiseerd. De twee vrijstaande entreewoningen aan de brink staan in de rooilijn van de bestaande bebouwing aan de Fokko Kortlanglaan en hebben een diepe voortuin. De overige bebouwing is geconcentreerd rondom een brink achter deze bebouwing. Deze clustering rond een brink sluit aan bij het functieveranderingsbeleid dat geldt voor grote delen van het buitengebied van Ermelo.

In het belang van de bewoners aan de Fokko Kortlanglaan wordt de verkeersbelasting van deze weg zo min mogelijk aangetast. Dit wordt gewaarborgd door voldoende parkeerplaatsen te realiseren, deels op eigen terrein en binnen het projectgebied aangebrachte parkeerhavens. Het bestaande trafohuis midden in het projectgebied wordt verschoven naar de erfgrans met Fokko Kortlanglaan 146 en zoveel mogelijk uit het zicht gehaald door middel van plaatsing achter een groene haag. Hiermee wordt een betere landschappelijke inpassing voor dit trafohuis wordt gerealiseerd.

De percelen en de randen van de percelen worden aangeplant met hagen en bossages (gebiedseigen beplanting). De toegangsweg naar de brink is een bomenlaan, die voor een groene begeleiding tot aan de brink zorgt. Hiermee wordt de landschappelijke kwaliteit van het gebied versterkt.

De inrichting van het open midden gebied zal worden ingevuld met een bloemrijke mix van grassen en kruiden en voorzien worden van een poel. Het middengebied heeft een hogere natuurwaarde en verhoogt de biodiversiteit.

Het totale plan is een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en landelijk goed ingepast.

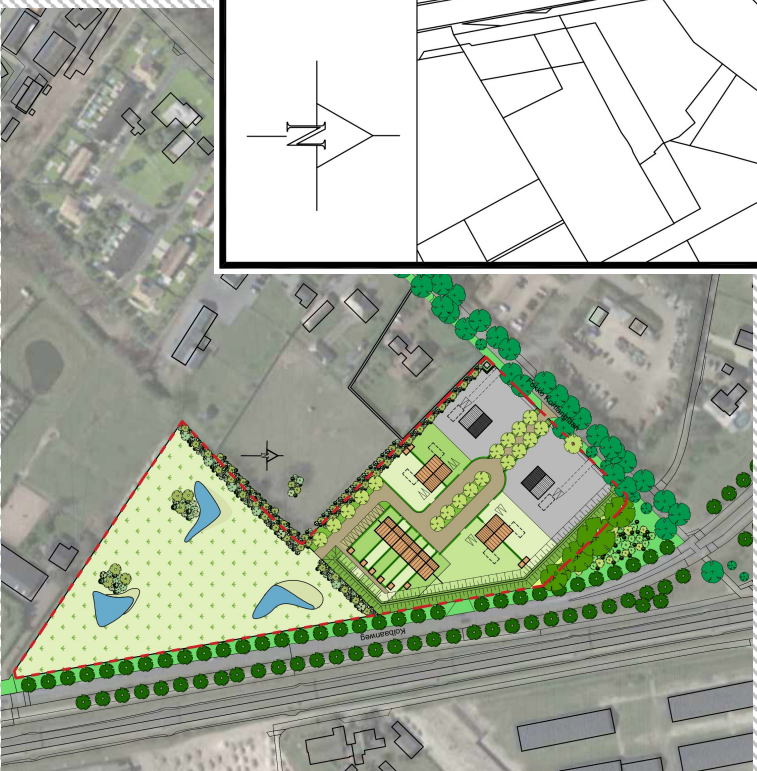
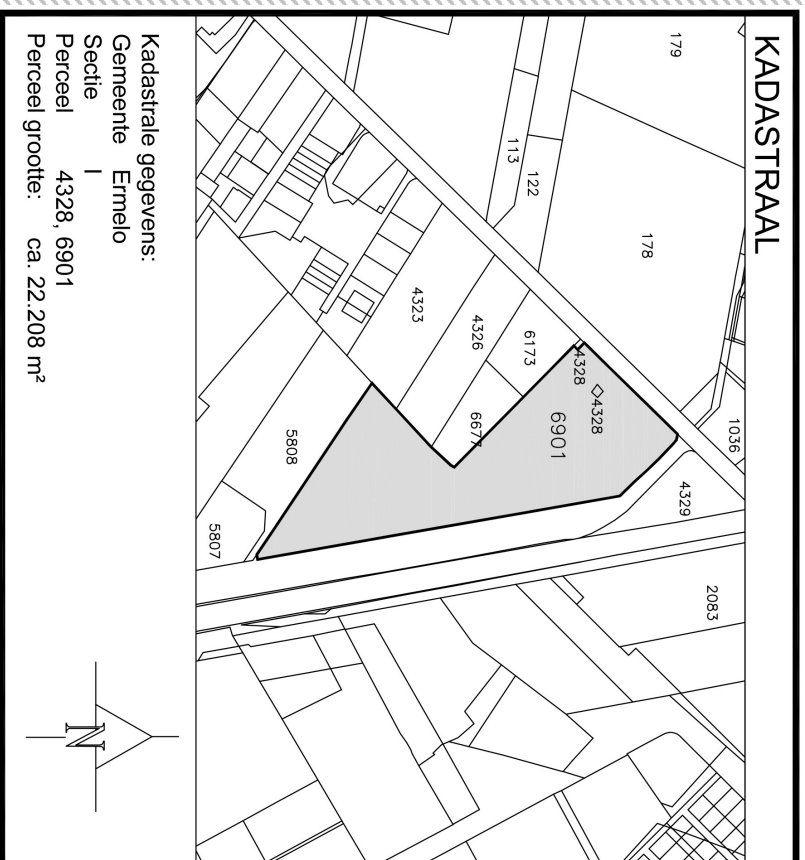
De term duurzaamheid heeft een brede betekenis en de definitie beperkt zich niet alleen tot milieu en natuur maar bestrijkt de gehele leefomgeving.

Ook voor dit plan is nagedacht om het terrein en de bebouwing duurzaam in te richten:

- De woningen worden compact rond een landschappelijke brink gesitueerd waardoor het overgrote deel van het terrein als natuur en open weidegebied ingericht kan worden;
- De woningen krijgen geen gsaansluiting;
- Het landschappelijke ontwerp versterkt de ecologische waarden ondermeer door toepassing van poelen voor opvang van het hemelwater;
- De terrein verlichting zal worden voorzien van ledverlichting die de paden op het terrein zal verlichten;
- De entree naar het terrein vormt wordt in een klinker verharding en met inheemse bomen uitgevoerd en versterkt het landschappelijke karakter van de ontwikkeling. De parkeerplaatsen op gezamenlijk terrein zijn voorzien van graskeien waardoor de groene uitstraling versterkt wordt;
- Langs de randen van het project worden een groene geluidswal, houtsingels en beukhagen gerealiseerd.
- Op het terrein blijven de evt. aanwezig bomen gehandhaafd en worden een aantal bomen aangeplant.
- Het overige terrein zal met een bloemrijke mix van grassen en

Eigendomssituatie en locatie

- 2 tweendeereenkappers en 6 sociale rijwoningen gelegen aan een brink. Ontsloten op de Fokko Kortlanglaan door een oprijlaan voorzien van bomenrij.
- Aanleg groene geluidswal.
- Veel ruimte voor groen en natuur.
- Parkeerplaatsen rijwoningen uit het zicht.
- Inclusief landelijk ingericht middengebiet.



Nieuw situatie

Groen

- Invulling eenvoudig, met als richtlijn het beeldkwaliteitsplan van de Driehoek.
- Aan de zijde van de Kolbaanweg een 3m hoge groene aarden geluidswal met hierop een met hederlaa gebrooid topscherm van 2 m hoog. De geluidswal is dusdanig ingepast dat bestaande bomen blijven bestaan.
- Rondon het plan houtsingels en geschoron beukenhagen.
- Groot middengebied onderdeel utmakend van het landelijk open gebied ingezaaid met een bloemrijke mix van grassen en kruiden en extensief beheerd.
- Percelen aan de voorzijde voorzien van beukenhagen.
- Erfafscheidingen voorzien van beukenhagen.
- Parkeerplaatsen afgeschermd door middel van beukenhagen.
- Oprijlaan naar de brink voorzien van laanbeplating.
- Brink voorzien van bomen.
- Handhaving van het bestaande bosje op de kruising van de Fokko Kortlanglaan met de Kolbaanweg.



Ontsluiting

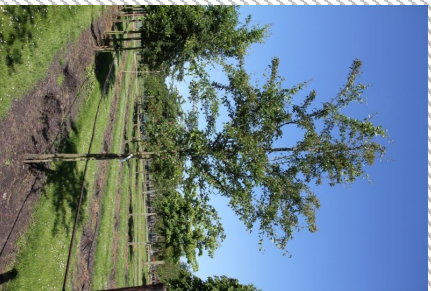
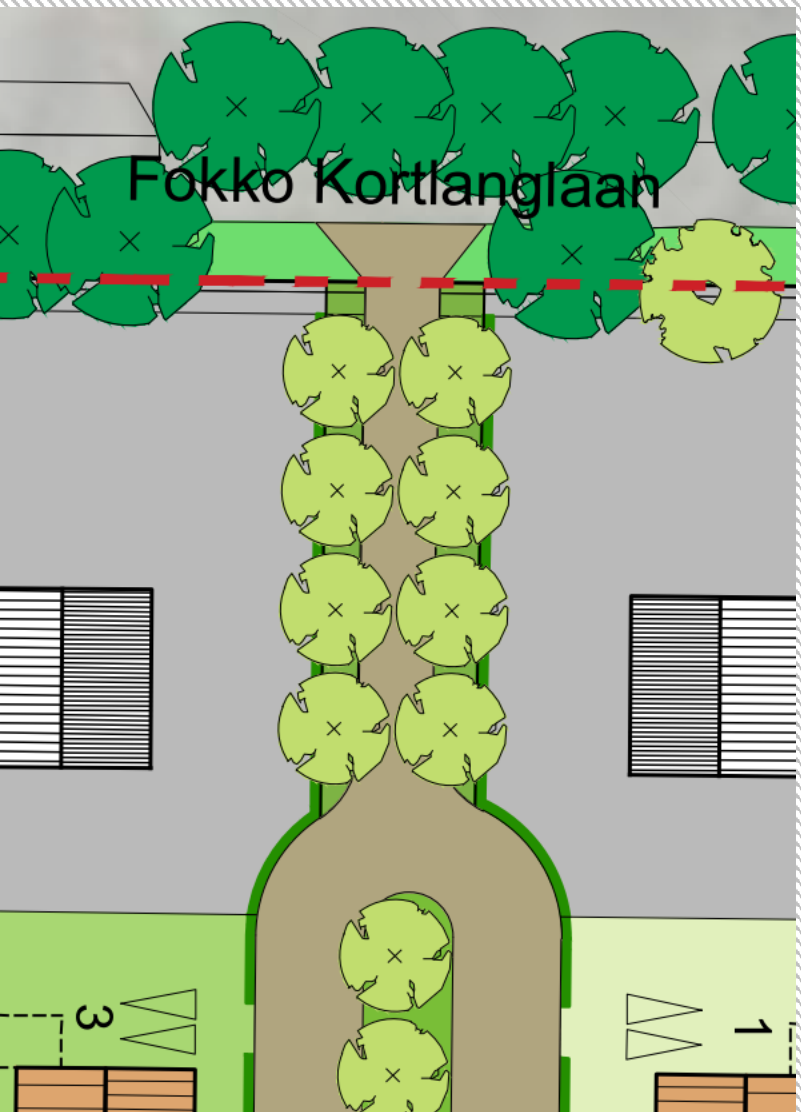
Het terrein wordt ontsloten vanaf de Fokko Kortlanglaan door middel van een oprijlaan van gebakken klinkers.

De ontsluiting van de brink is dusdanig ingepast dat de bestaande oude kastanjebomen langs de Fokko Kortlanglaan gehandhaafd blijven.

Ten behoeve van de nieuwe plek van de trafo zal er 1 jonge kastanjeboom verplaatst moeten worden.

Aan weerszijden van de oprijlaan komen inheemse bomen. De bomen staan op circa 1 meter van de oprijlaan met een onderlinge afstand van circa 5 meter.

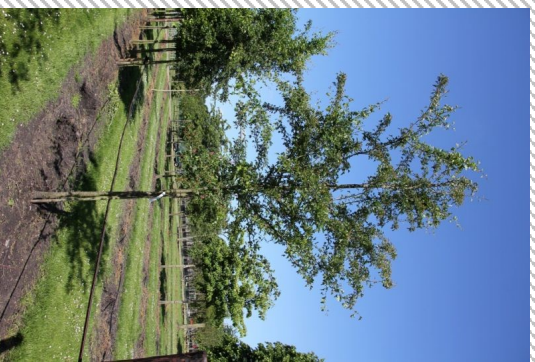
1. Oprijlaan.
2. Inheemse bomen, type nader te bepalen.



Bomen

De voorgestelde bomen zijn van 3e grootte, wat wil zeggen dat ze hooguit 8 meter hoog worden en een kroon diameter van 4—7m krijgen.

- Bomen langs de oprijlaan (1) zijn van een nader te bepalen inheems soort.
- De solitaire bomen op de brink en tegenover de parkeerhaven (2) zijn van een nader te bepalen inheems soort.



Houtsingels

Het terrein wordt voorzien van een beplanting. Op het terrein wordt aan de zuid-oostzijde grenzend aan de geluidswal een nieuwe houtsingel (1) van 5m breed aangebracht.

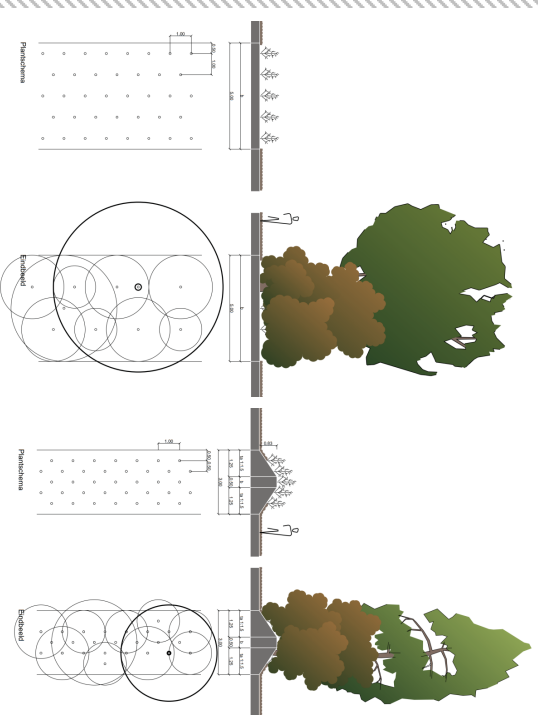
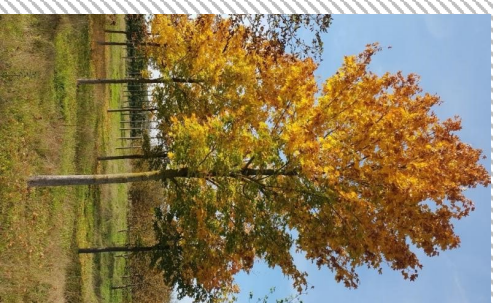
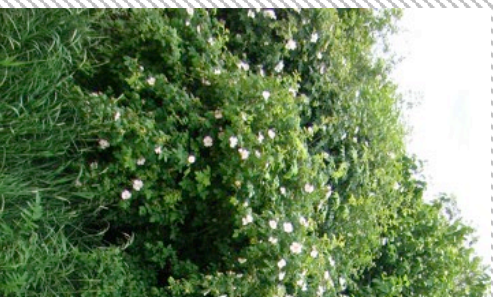
Het terrein wordt aan de noord-westzijde afgesloten door een houtsingel op het aangrenzende perceel. Naast deze bestaande singels wordt een nieuwe houtsingel van 5m breed aangebracht (2).

Het terrein wordt aan de zuid-westzijde afgesloten door een houtsingel en een haag op de aangrenzende percelen. Naast deze bestaande singel en haag wordt een nieuwe houtsingel van 3m breed aangebracht (3).

Verder worden er in het landelijke middengebiet, nabij de poelen 2 inheemse bosjes geplant (4).

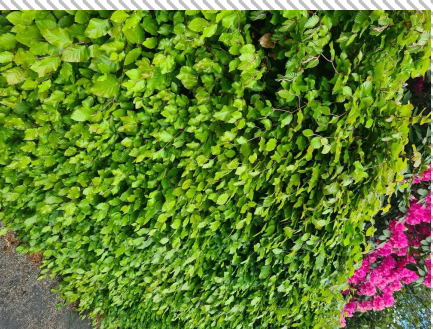
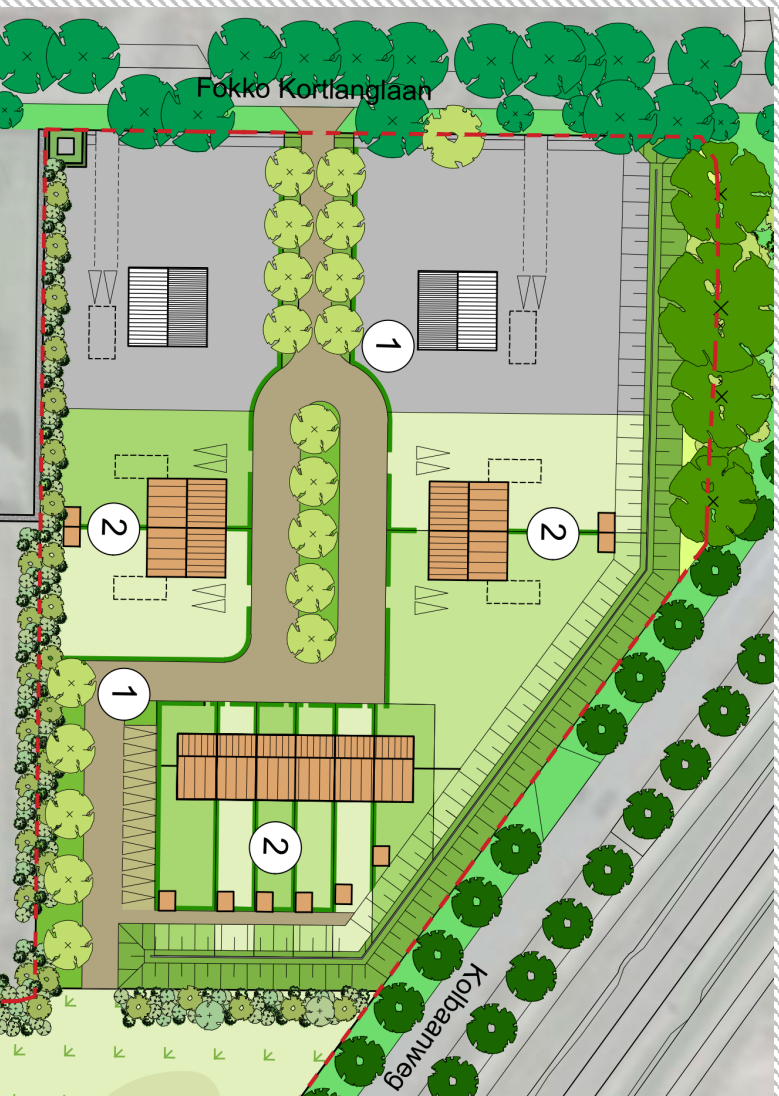
De nieuwe houtsingels en de inheemse bosjes worden opgebouwd uit verschillende soorten beplanting conform de tools uit het beeldkwaliteitsplan.

De hier toegepaste houtsingel is 3 meter breed en bestaat uit circa 10 verschillende soorten beplanting.



Hagen

- De oprijlaan en de aansluiting van de percelen aan de brink worden voorzien van een beukenhaag.
- Deze beukenhagen (1) geplant in een dubbele rij met een tussenafstand van 0,25—0,50 meter in driehoeksverband. Hier ontstaat een eindbeeld van een haag van 0,6 meter breed en 1,0 meter hoog.
- De erfafcheidingen worden voorzien van een beukenhaag. Deze beukenhagen (2) geplant in een dubbele rij met een tussenafstand van 0,25—0,50 meter in driehoeksverband. Hier ontstaat een eindbeeld van een haag van 1,0 meter breed en 1,8 meter hoog.
- Alle beukenhagen bestaan uit het soort *Fagus Sylvatica*.



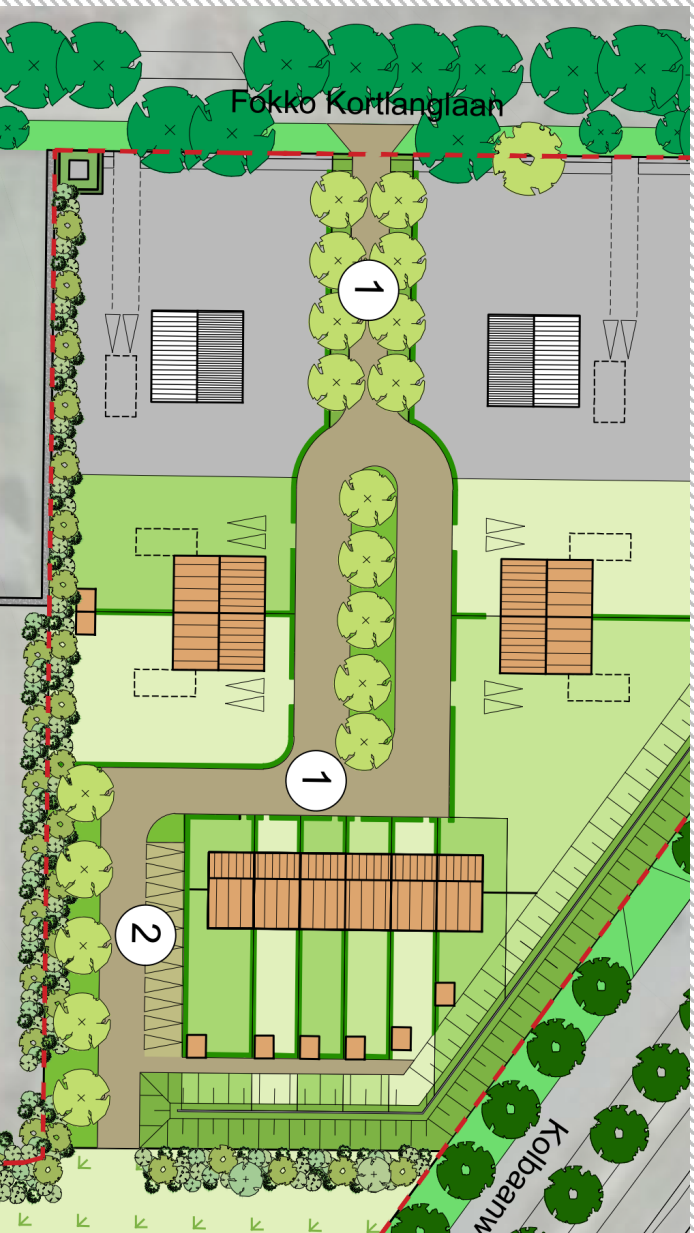
Bloemrijke mix van grassen en kruiden

- De brink (1) en het deel tegenover de parkeerplaatsen (1) worden ingezaaid met een bloemrijke mix van grassen en kruiden en extensief beheerd.
- De grasterreinen onderdeel uitmakend van het landelijk open middengebiet (2) worden ingezaaid met een bloemrijke mix van grassen en kruiden en extensief beheerd.
- De geluidswal (3) wordt ingezaaid met een bloemrijke mix van grassen en kruiden en extensief beheerd



Verharding

- Het terrein wordt ontsloten vanaf de Fokko Kortlanglaan door middel van een oprijlaan van gebakken klinker (1).
- Parkeerplaatsen (2) met openconstructie (waterdoorlatend) grasblokken.



Groen – en natuurinclusief

Maatregelen Groen- en natuurinclusief bouwen	Aantal	Puntentelling	Score
Inheemse solitaire bomen 3e grootte	18	1 punt per 3	6
Inheemse haag	1	1	1
Houtsingel met inheemse struiken en bomen korter dan 50m, breder dan 3m.	2	1 per singel	2
Bloemrijk grasland en of kruidenrijke randen, groter dan 100m² en kleiner dan 1000m²	1	2	2
Bloemrijk grasland en of kruidenrijke randen, groter dan 1000m²	1	3	3
Natuurlijke poel doorsnede kleiner dan 20m.	3	1	3
Jaarrond beschikbaar zijn van voedsel door toepassing van inheemse beplanting.	1	1	1
Nestplaats voor vogels	6	1 per stuk	6
Insectenhotel	4	1 per stuk	4
Verblijfplaats voor vleermuizen	1	1	1
>10.000m², Minimaal benodigde punten is 26. Totale score:			29

Regenwater/ poelen

- Regenwater van de oprijlaan en brink wordt opgevangen in het aangrenzende groen.
- Het regenwater van de bouwvolumes wordt opgevangen door goten.
- Het regenwater van de tweendeurenkappers wordt opgevangen door goten en geïnfiltreerd op eigen terrein.
- Het regenwater van de sociale rijwoningen wordt opgevangen door goten en afgevoerd naar de poel.
- De poelen worden aangelegd met een flauw aflopend talud aan de noordzijde (1:8) en een steiler talud aan de zuidzijde (1:3). De poelen zullen voorzien worden van een beplanting en extensief beheerd worden. De poelen brengen meer biodiversiteit in het gebied en zijn ecologisch een meerwaarde.



Lichtplan

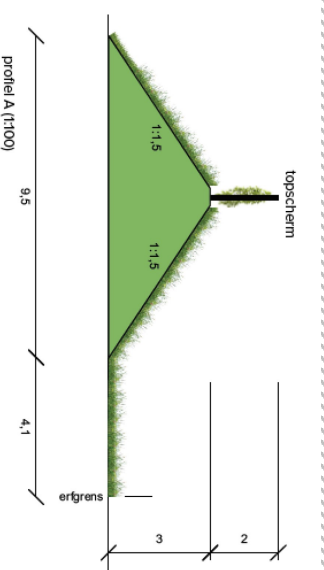
- Het terrein wordt voorzien van staande LED-armaturen circa 4 meter hoog conform tekening. De definitieve lichtintensiteit zal door de installateur berekend worden.
- Op achterzijde van de bergingen van de sociale rijwoningen zal een wandarmatuur worden aangebracht.



Armaturen ter indicatie

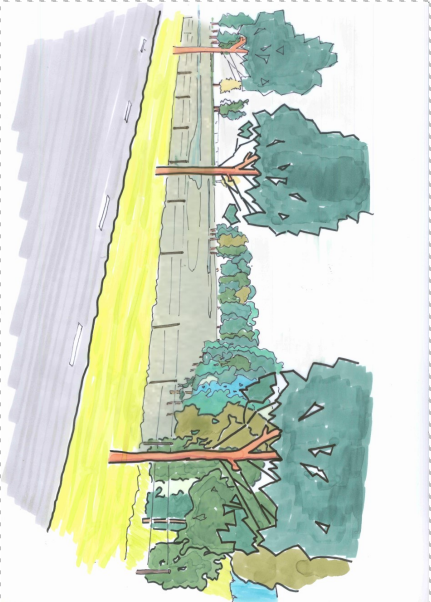
Groene geluidswal

- Het terrein wordt aan de zijde van de Kolbaanweg voorzien van een groene geluidswal. Deze zal in vorm aansluiten op de bestaande geluidswal, welke ligt langs het eerste stuk van Kolbaanweg op het grondgebied van de gemeente Harderwijk.
- De geluidswal is dusdanig ingepast dat bestaande bomen blijven bestaan.
- De geluidswal is opgebouwd uit een groene aarden wal van 3m met hierop een groen geluidsscherm van 2m.
- De geluidswal heeft een totale breedte van 10m en bestaat uit een talud van 35graden, 3m hoog met een afplating van ca. 2m breed.
- De geluidswal wordt worden ingezaaid met een bloemrijke mix van grassen en kruiden en extensief beheerd.
- Het geluidsscherm is een groen geluidsscherm van het type Kokosystems of gelijksoortig. Opgebouwd uit een aluminium frame voorzien gaasmatten en hoog absorberend materiaal. Geluidslekken worden voorkomen door het gebruik van een veer- en groefverbinding in het aluminium frame. Het scherm wordt 2-zijdig beplant met hедера.



Groene geluidswal

- Foto's bestaande situatie en impressies nieuwe situatie met zicht op de groene geluidswal.



Transformator

- Met Lander is er overeengekomen om het bestaande transformator huisje, gelegen midden tussen de kavels van de vrijstaande woningen, te slopen. En een nieuw transformator station te plaatsen op de westelijke punt van het perceel.
- Het nieuwe station zal rondom voorzien worden van een beukenhaag.

