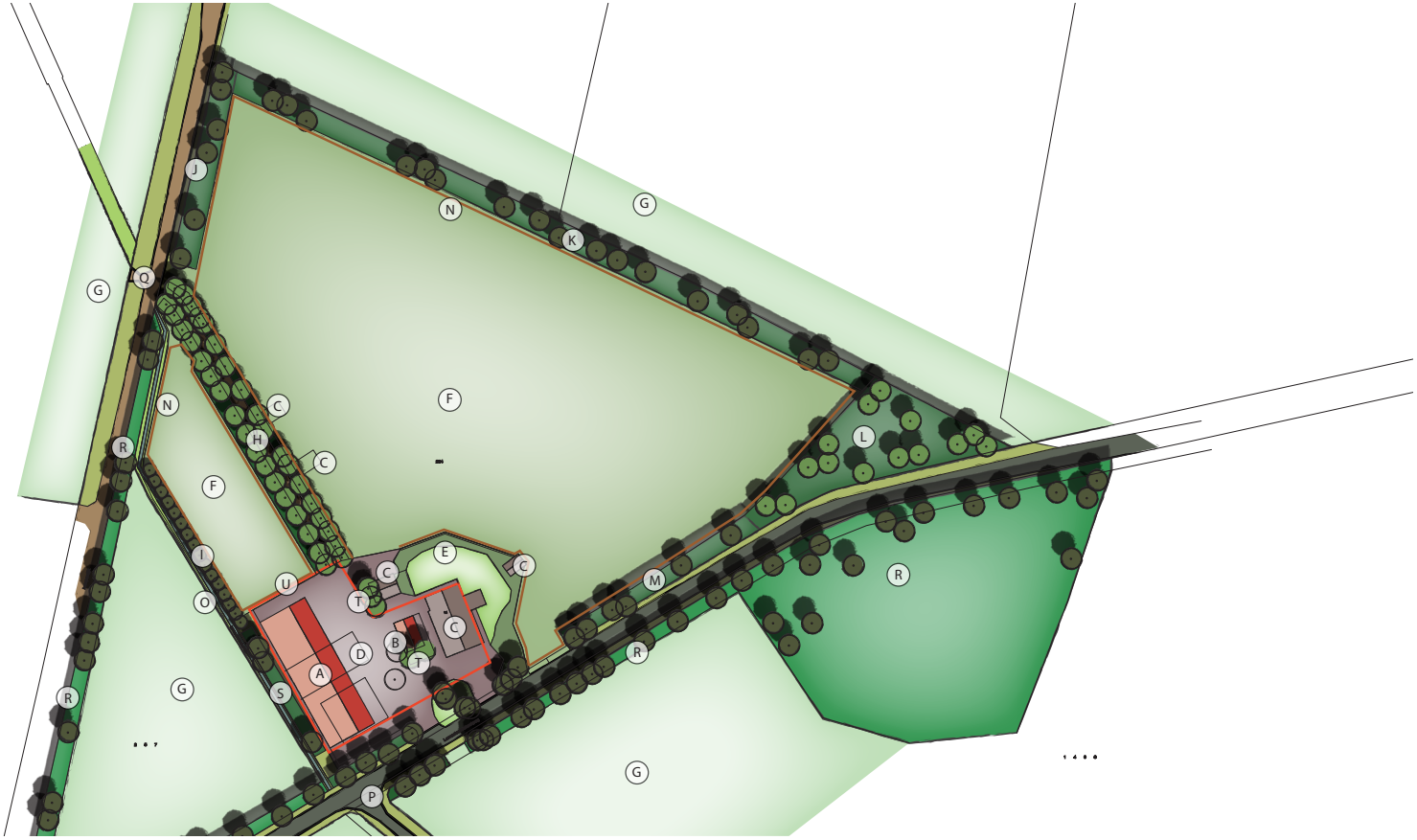
hannink
landschapsvormgeving

Landschappelijke inpassing KiGO

Ontwikkeling erf Mensink

Tubbergen, 22 februari 2016 - definitief

...in balans met de natuur



Project: Ontwikkeling erf Mensink Locatie: Lemseloseschoolweg 14 Afbeelding: Voorgenomen ontwikkeling erf Mensink Bron: (Hannink Landschapsvormgeving - BB Erwin Meinders)

Landschappelijke inpassing KiGO

Project: Ontwikkeling erf Mensink Locatie: Lemseloseschoolweg 14

Titel rapport:	Landschappelijke inpassing KiGO - Ontwikkeling erf Mensink
Opgesteld:	22 februari 2016, Tubbergen
Gewijzigd:	-
Status:	Definitief
Opdrachtgever:	Fam. Mensink Lemseloseschoolweg 14 7595 ME Weerselo 06-20405005 fiego@online.nl

Auteur: Hannink Landschapsvormgeving i.s.m. Bouwkundig Buro Erwin Meinders
Ing. N.J.B. Hannink, algemeen adviseur
Almeloseweg 93
7651 JP Tubbergen
06-83337880
info@hanninkadvies.nl
www.hanninkadvies.nl

Erwin Meinders Geesteren bouwkundig buro

...in balans met de natuur

Inhoud

1. Aanleiding 6
2. Huidige situatie 8
3. Beleid 12
4. Uitgangspunten 18
5. Plan 20
6. Maatregelen 22

1. Aanleiding

Aan de Lemseloseschoolweg 14 te Weerselo ligt het erf van de familie Mensink. Het erf is voor het eerst zichtbaar op kaarten rond 1900, dat past bij de ontwikkeling van het essenlandschap. Het erf ligt op de overgang naar de open heide ontginning. Het bedrijf van de familie Mensink is zich door je jaren gaan vestigen op de verhuur van materieel en het vervoer van personen. Met de ontstane groei is de behoefte voor meer opslag gaan groeien. De huidige erfopzet heeft een kleinschalig karakter. De bestaande schuren zijn klein van stuk en zijn divers in afmeting en hoogte. Daardoor is het grootste gedeelte niet meer geschikt voor de huidige behoefte.

De initiatiefnemer is voornemens om de bestaande schuren te slopen en daarvoor een nieuwe (kap)schuur te bouwen. De te slopen schuren zijn respectievelijk 233,45 m2 en 256 m2. Een derde schuur (119 m2) wordt weliswaar gesloopt, maar daarvoor komt een nieuwe schuur terug met een oppervlakte van 65 m2. Deze schuur zal een privé karakter hebben. De erfopzet krijgt een grootschaliger uiterlijk wat onvermijdelijk is door de noodzakelijke verkeersbeweging.

De nieuw bouwen kapschuur krijgt een oppervlakte van 720 m2. De bedoeling is dat voertuigen ten behoeve van het groepsvervoer overdekt gestald kunnen worden. Daarmee verdwijnen zij uit het landschappelijke beeld. Door de lengte van de voertuigen dient er een afstand gecreëerd te worden tussen de bestaande bebouwing en de nieuw te plaatsen kapschuur. Belangrijk is dat het erf geclusterd blijft en niet uiteen valt. Naast de noodzakelijke basisinspanning (landschappelijke inpassing van het vernieuwde erf) is de extra Kwaliteitsimpuls groene omgeving (KiGO) van kracht. Het bouwvolume wordt immers vermeerderd met meer dan 500 m3. Hannink Landschapsvormgeving, in samenwerking met Bouwkundig Buro Erwin Meinders, is gevraagd om aan de gestelde voorwaarden te voldoen.

In dit document wordt de landschappelijke inpassing en de kwaliteitsimpuls groene omgeving uiteengezet. Er wordt een beschrijving gegeven van het plangebied, het omliggende landschap en het erf. Daarna worden het beleid en de uitgangspunten van de actoren in beeld gebracht. Dit vormt de basis voor de beschrijving van de nieuwe situatie, inclusief de landschappelijke inpassing en kwaliteitsimpuls groene omgeving.

Locatie erf Mensink aan de Lemseloseschoolweg (Bron: bing maps)

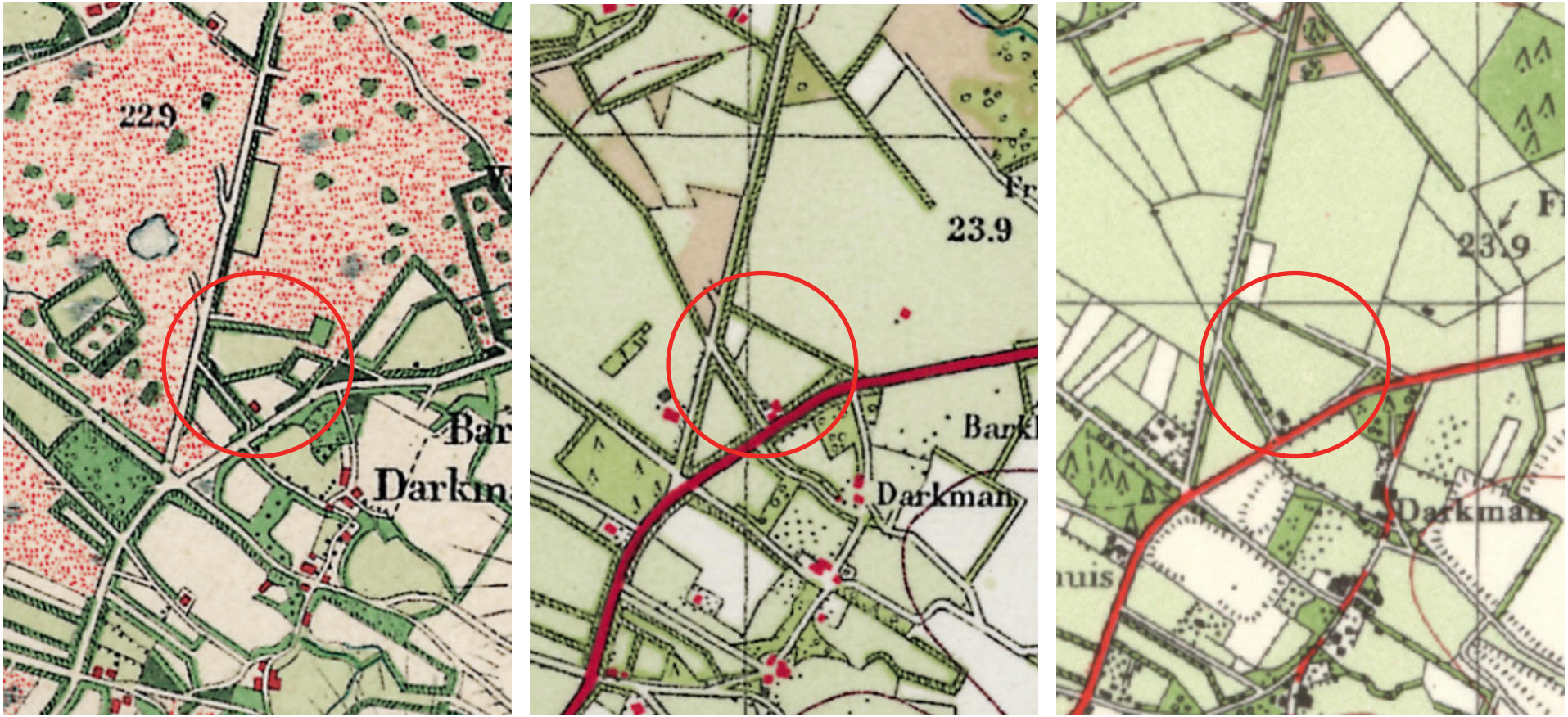
Locatie erf Mensink aan de Lemseloseschoolweg (Bron: bing maps)

2. Huidige situatie

Zoals grote delen van Overijssel ligt het plangebied in een landschap dat is opgebouwd door dekzandvlakten met minimale hoogteverschillen. Dit is ontstaan in de laatste ijstijd waar zandruggen en beekdalen na verloop van tijd zijn geërodeerd. Hoogteverschillen zijn grotendeels verdwenen en door de grootschalige ontginning van heide en de moderne landbouw is het landschap nog eens sterk geërodeerd. Het plangebied ligt in een landschap dat relatief vlak is geworden.

Overgang essenlandschap naar Jonge heideontginning
Het plangebied ligt op de overgang van het oude essenlandschap en de jonge heideontginning. Er kan gesteld worden dat het erf nog net op de flank van de Lemseler Esch ligt. Deze grote gemeenschappelijke es ligt ten zuiden van het plangebied. De typische groene en kleinschalige omzooming van de grotere es is ook in de huidige situatie nog goed zichtbaar. Het is een logische gedachte van agrariërs geweest om te vestigen rondom de es met een overgang naar voormalige heidevelden. De plaggen werden gebruikt in de voormalige podstallen. De heidevelden lagen ten noorden van het plangebied en werden ontgonnen met de opkomst van kunstmest. Rond 1935 was het heidelandschap voor het grootste gedeelte ontgonnen.

Het landschap
Grote delen van het kleinschalige landschap zijn intact gebleven. Hoewel het landschap in het verleden nóg kleinschaliger is geweest is het landschap nog erg herkenbaar gebleven. Wel is de kwaliteit van de bestaande landschapselementen sterk verminderd, mogelijk door de methode van onderhouden. Onder andere heeft de Amerikaanse eik veel terrein gewonnen. De heideontginning is altijd open geweest en open gebleven. Het volledige eigendom van de initiatiefnemer kan aangemerkt worden als het essenlandschap. Op basis van de huidige situatie is het niet relevant om landschapselementen aan te brengen dan wel te verwijderen. Het plangebied is in evenwicht, maar er moet wel aandacht uitgaan naar de gesteldheid van de elementen.



Verandering landschap rondom erf Mensink rond 1905, 1935 en 1955. (Bron: watwaswaar.nl)

Erfopzet
Het erf van de familie Mensink heeft nauwelijks een typerende structuur. Mogelijk is het erf in het verleden al eens gewijzigd. De omvang, de richting, maar met name de stijl van de bebouwing is erg divers. In de nieuwe situatie dienen twee bestaande schuren (C) gesloopt te worden voor de bouw van een nieuwe (kap)schuur. Daarnaast wordt een bestaande schuur (B) vervangen voor een nieuwere schuur.

A - Woonhuis
B - Schuur (privé)
C - Te slopen bebouwing
D - Overige (te behouden) opstallen

Om de nieuwe schuur te bouwen dient het erf aan de westelijke zijde landschappelijk ingepast te worden.

Opzet erf Mensink (Bron: Bingmaps.com)

3. Beleid

3.1 Omgevingsvisie Overijssel

Het provinciaal beleid van Overijssel is verwoord en vastgelegd in tal van plannen. De belangrijkste is de Omgevingsvisie & de Omgevingsverordening welke is vastgesteld 1 oktober 2009. Op 1 september 2013 is de Omgevingsvisie van kracht aan de hand van een actualisatie. De belangrijkste relevante beleidskeuze voor de ruimtelijke kwaliteit om de provinciale ambities te realiseren is:

- ruimtelijke plannen ontwikkelen aan de hand van gebiedskenmerken en keuzes voor duurzaamheid.

Uitvoeringsmodel
Alle uitvoeringsacties zijn te plaatsen in de samenhang van Generiek beleidskeuzes, de ontwikkelingsperspectieven en beleidsperspectieven.

Generieke beleidskeuzes:
Deze keuzes vloeien voort uit keuzes van EU, Rijk of Provincie. Het zijn keuzes die bepalend zijn of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. Vooral reserveringen voor waterveiligheid, externe veiligheid, LOG gebieden en begrenzingen als Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden en de EHS zijn voorbeelden van generieke beleidskeuzes. Er zijn geen aanvullende beleidskeuzes van kracht tegen de voorgenomen ontwikkeling.

Ontwikkelingsperspectieven
Er zijn zes ontwikkelingsperspectieven omschreven waarbij met name wordt omschreven welke ontwikkeling waar toegestaan kan worden. De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend om flexibiliteit te hebben bij keuzes. Het plangebied is aangemerkt als "Mixlandschap met landbouw, natuur, water en wonen als goede buren". Dat betekent dat diverse functies verweven moeten worden. Het belangrijkste landgebruik blijft melkveehouderij en akkerbouw, maar aan de andere kant is er ruimte voor landschap, natuur, milieubescherming, cultuurhistorie, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid. In elk geval staat de ambitie, "voortbouwen op kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen", voorop. De voorgenomen ontwikkeling past goed bij de gestelde ambitie.

Gebiedskenmerken
Tenslotte wordt de voorgenomen ontwikkeling getoest aan de gebiedskenmerken. Er zijn vier lagen te onderscheiden (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en lust en leisurelaag). Er gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Er staat omschreven in een catalogus gebiedskenmerken welke kenmerken diverse gebieden en hoe een ontwikkeling invulling dient te krijgen. De gebiedskenmerken zijn richtinggevend op aspecten als landschap,

De egaal groengelige kleur over het plangebied betekent dat het algehele gebied aan te duiden is als mixlandschap. De gele kleur nabij het plangebied betekent “uitwerkingsgebied natura 2000”. (Bron: omgevingsvisie.nl)

infrastructuur, milieu, bodem en cultuurhistorie. De stedelijke laag en de lust en leisurelaag zijn niet opgenomen; zij zijn niet relevant wat betreft de voorgenomen ontwikkeling.

Natuurlijke laag
De natuurlijke laag is aanvankelijk ontstaan zonder toedoen van de mens door onder andere invloeden van abiotische processen als de ijstijden, de wind en water. Zoals grote delen van Overijssel bestond ook het plangebied uit dekzandvlakten met beperkte reliëfverschillen. In de jaren zijn de hoogteverschillen onder andere door zandverstuivingen, het ontginnen van de heidecomplexen en de ontwikkeling in de landbouw nagenoeg verdwenen. Het gebied rondom het plangebied is vlakker geworden, maar hoogteverschillen zijn nog redelijk herkenbaar.

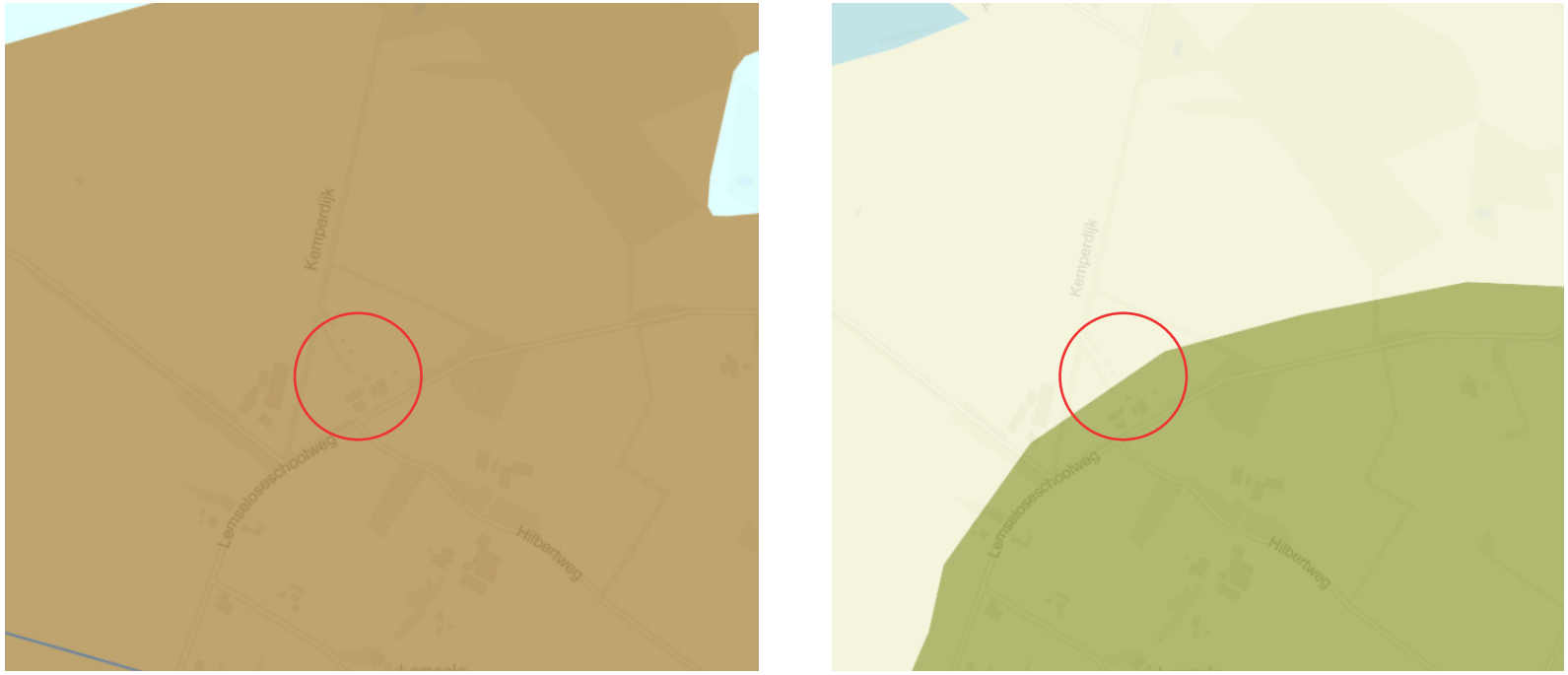
Laag van cultuurlandschap
Door menselijk ingrijpen in de natuurlijke omstandigheden ontstaat er een (agrarisch) cultuurlandschap. De eerste nederzettingen in Nederland werden gesticht op de rand van de hogere stuwwallen en dekzandruggen naar de overgang met de lagere gronden. De akkers op de hogere gronden werden intensief gebruikt en bemest met heideplaggen uit het voormalige podstalsysteem. De essen kwamen daardoor hoger in het landschap te liggen met veelal scherpe randen. Al dan niet werden randen van de es beplant met houtsingels (steilrand beplanting) of houtwallen. Afhankelijk van de grootte van de es werden meerdere boerderijen rondom een es gebouwd. In latere instantie ontstonden de eenmansesjes in het kampenlandschap. De ligging van het erf is uiterst logisch. Met de reeds bestaande landschapselementen is zowel de versterking als het verwijderen van landschapselementen niet aan de orde.

3.2 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KiGO)

De gemeenten Tubbergen en Dinkelland hebben gezamenlijk de uitwerking van de omgevingsvisie opgepakt. Bij elke ontwikkeling dient de aantasting van de landschappelijke en ecologische waarden gecompenseerd te worden. Bij een grootschalige ontwikkeling dient men naast een basisinspanning en een extra investering aan te bieden. Men onderscheidt een aantal stappen:

- Wat is de omvang van de ontwikkeling;
- Welke locatie wordt er voorgesteld voor de elementen;
- Maken de gronden deel uit van bepaalde natuurwaarden;
- Welk landschapstype en bouwstenen zijn van toepassing;
- Welke ambities en streefbeeld moet er nagestreefd worden;
- Waar en hoe kunnen wij daaraan voldoen?

In dat proces wordt er, net als bij de omgevingsvisie gekeken naar vier lagen; de natuurlijke, de agrarische, de stedelijke en de lust en leisure laag. De kwaliteitsimpuls moeten zonder meer bijdrage leveren aan een stevig en robuust landschappelijk raamwerk. Onder andere kunnen de verdwenen kenmerken terug worden gebracht. Het plangebied ligt in het jonge heideontginningslandschap.



Links: Natuurlijke laag; het plangebied is omschreven als “dekzandvlakte en ruggen”. Rechts: Laag van Cultuurlandschap; plangebied is omschreven als overgang van “essenlandschap” naar “jonge heideontginning”. (Bron: omgevingsvisie.nl)

Daarin wordt gestreefd naar het versterken en ontwikkelen van robuuste en heldere landschappelijke structuren.

Het volgende uit het KiGO is van toepassing op de uitbreiding van het bouwblok:

"Bij elke ontwikkeling op een bestaand bouwblok waarbij meer dan 500m3 bebouwing wordt toegevoegd, geldt op basis van de regels van het bestemmingsplan Buitengebied en het gemeentelijk beleid, de noodzaak tot landschappelijke inpassing. Zodra sprake is van een grootschalige ontwikkeling, geldt een meer gebiedsgerichte benadering. Indien er een bestemmingsplanprocedure genoodzaakt is, wordt een ontwikkeling gezien als grootschalig. De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving is dan van toepassing, náást de basisinspanning. Dat geldt voor nieuwe functies en grootschalige uitbreiding van bestaande functies in het buitengebied."

Om de bijdrage KiGO te bepalen is er een berekening opgesteld. In dit geval vindt er geen vergroting plaats van het bestaande bouwvlak. Wel kan er een uitbreiding plaats vinden binnen het bestaande bestemmingsvlak. Omdat er sprake is van bebouwing boven de toegestane oppervlaktemaat dient 25% van de bouwkosten (boven de toegestane oppervlaktemaat) opgevoerd te worden als investering in de ruimtelijke kwaliteit. Daartoe is een formule opgesteld door bouwkundig buro Erwin Meinders (zie rechterpagina). De bijdrage voor de investering in de ruimtelijke kwaliteit bedraagt € 16.032,-.

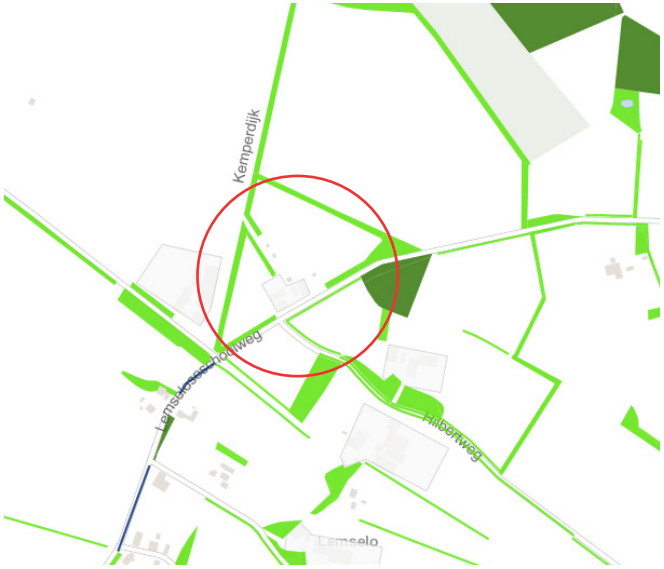
Door de kosten van het rapport en het kwaliteitsteam in mindering te brengen volgt het eindbedrag. Dit plan volstaat met een investering van (afgerond) € 14.000,-. Om het landschap te behouden wordt de investering ingezet om zwaar achterstallig onderhoud van bestaande landschapselementen weg te werken.

3.3 Casco benadering Noordoost Twente

De gemeente Dinkelland hanteert, vooral ter bescherming van het bestaande landschap, het casco beleid. Door het casco beleid is het mogelijk om via een kaart te achterhalen of een ontwikkeling wel of niet in strijd is met elementen welke tot de casco behoren. Elementen als onderdeel uitmakend van de Casco zijn in principe niet te verwijderen. Alle elementen en erfbeplantingen zijn als "onderdeel casco" aangegeven. Conform de visie vanuit de KiGO moet het kleinschalige landschap blijven behouden.

bestaande te slopen schuren		608,45 m2		2702,3	m3	
						bouwkosten nieuw
nieuw te bouwen gebouwen :	schuur 9:	720 m2		4350	m3	€ 103.000
	schuur 10:	65 m2	+	260	m3 +	€ 18.000 +
samen terug te bouwen :		785 m2		4610	m3	€ 121.000
Bestaand recht terug te bouwen				2175 m3		
uitbreiding onder KGO beleid				2435 m3	= 53 % extra bouwmogelijkheid	
Bijdrage investering KGO				0,53 x 121000 x 25 % =		€ 16.032,00

Boven: Fragment berekening bouwkundig buro Erwin Meinders (Bron: bb Erwin Meinders)



KGO Berekening scenario 1				
Netto, voor aftrekposten:				
Uitbreiding binnen bouwblok:				
Bouwkosten*		25% van € 64.130,-	€	16.032,50
Totaal			€	16.032,50
Totaal			€	16.032,50
Kosten landschapsontwerp - 10% van KGO na afwaardering			€	1.603,25
SUBTOTAAL			€	14.429,25
Kosten kwaliteitsteam			€	500,00
Totaal te investeren:			€	13.929,25
* Bouwkosten uitgerekend door bouwkundig buro Erwin Meinders				

Links: Een fragment van de Cascokaart behorende bij de Casco benadering NOT (Bron: gisopenbaar.overijssel.nl). Rechts: Voorgestelde KGO berekening. (Bron: Hannink LV)

4. Uitgangspunten

Voor de beoogde ontwikkeling zijn een aantal uitgangspunten

Uitgangspunten opdrachtgever:

- Het uitbreiden van de bebouwingsmogelijkeden met 2435 m3.

Uitgangspunten gemeente Dinkelland:

- Het landschappelijk inpassen van de beoogde uitbreiding.
- Ontwikkeling conform KiGO en Casco beleid.
- Behouden/versterken kleinschalige landschap.

Uitgangspunten provincie Overijssel:

- Ontwikkeling conform Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Overijssel.
- Extra investering Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving.

5. Het Plan

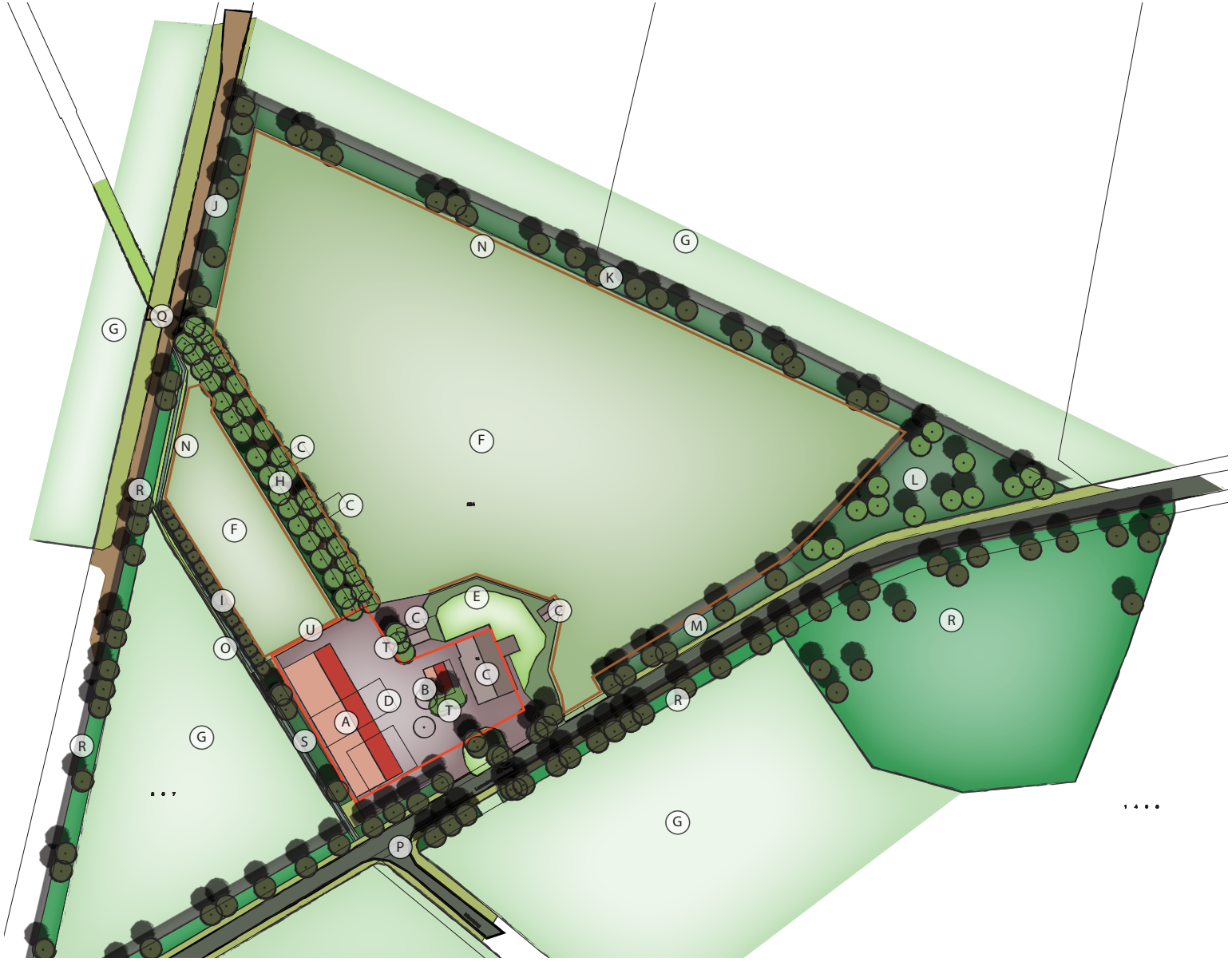
Met de sloop van bestaande schuren bouwt de initiatiefnemer een nieuwe kapschuur (A). Door de nieuwe erfsituatie ontstaat er meer ruimte tussen de bestaande woning (C) met schuur (B) en de nieuwe kapschuur. Bestaande beplanting is niet te behouden door de vitaliteit, de verkeersbewegingen en/of door de sloop van bestaande bebouwing, met name de fundering ervan. De bomen met een zwaar kaliber zullen door het ontbreken van de fundering gevaarlijk worden door het missen van stabiliteit. Er worden in totaal vijf bomen geveld op het erf. Om te voorkomen dat de ruimte op het erf te groot wordt - door het ontbreken van groen - dient er een nieuw robuust element aangeplant te worden. Er worden vijf nieuwe bomen (T) op het erf aangeplant. Twee bomen worden aangeplant aan de voorzijde van een nieuw te bouwen schuur (B). Drie bomen vormen de verbinding tussen de voorzijde van de schuur (B) en de verdere laanbeplanting (H).

Op enige wijze wordt daardoor de bestaande laan (H) visueel verlengd. De laan zelf is zwaar achterstallig en wordt voorzien van ingrijpende herstelwerkzaamheden. Er zijn enkele bomen zeer slecht of zelfs dood. In principe is geen van de bomen te behouden voor een kwalitatieve toekomst. Er is voor gekozen om beide rijen gefaseerd, maar volledig te vellen. In eerste instantie wordt de westelijke laanbeplanting volledig geveld en nieuw aangeplant. Maximaal 3 jaar later wordt de volledige oostelijke laanbeplanting geveld en aangeplant.

Hetzelfde geldt ook voor het bos (L) ten oosten van het erf. Het bos is door de jaren volledig overwoekert door de Amerikaanse eik. Het bos dient volledig gekapt te worden, behandeld te worden om twee á drie jaar later opnieuw ingeplant te worden met inheemse soorten.

Element K is recentelijk nog hersteld. De laatste 60 meter bevat weliswaar Amerikaanse eik, maar de initiatiefnemer kiest ervoor om deze op termijn te herstellen. Dat geldt ook voor houtsingel M. Met de voorgenomen werkzaamheden wordt het landschap behouden door zwaar achterstallig onderhoud weg te nemen. Om de nieuwe schuur (A) te bouwen wordt een nieuwe houtsingel (S) aangeplant ter inpassing van het nieuwe bouwwerk. Er zijn meer werkzaamheden uit te voeren ten behoeve van herstel en behoud van het landschap, maar met de genoemde werkzaamheden wordt de gevraagde kwaliteitsinspanning reeds ruim overschreden. Er kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding in evenwicht is met de ruimtelijke kwaliteit.

Aanplant vindt voornamelijk plaats met grove den, inlandse eik, berk, hazelaar, meidoorn, lijsterbes en hulst. De boomvormers als eik en grove den moeten samen 30 tot 40 % van het assortiment bepalen.



Algeheel plan erf Mensink niet op schaal (Bron: Bouwkundig Buro Erwin Meinders / Hannink Landschapsvormgeving)

6. Maatregelen

Aanplant element S
Voor de inpassing van de schuur (A) dient een basisinspanning te worden verricht. De houtsingel kent een lengte van 50 meter met een breedte van 4 meter. Er worden drie rijen aangeplant met een plantafstand van 1 x 1 meter. Er wordt geplant in driehoeksverband.

Soort	Ned. Naam	Maat	Aantal
Quercus robur	Zomereik	60 - 100	40
Betula pendula	Ruwe berk	60 - 100	25
Pinus sylvestris	Grove den	60 - 100	30
Corylus avellana	Hazelaar	60 - 100	15
Crataegus monogyna	Meidoorn	60 - 100	10
Sorbus aucuparia	Lijsterbes	60 - 100	10
Ilex aquifolium	Hulst	120+	10

Herstel element H
Als extra investering wordt element H ontdaan van achterstallig onderhoud. Alle bomen worden gekapt en er worden 40 bomen gefaseerd (3 jaar) opnieuw aangeplant. Daarnaast wordt er aan de oostelijke zijde 3 meter bestaand struweel doorgeplant met inheems bosplantsoen. Er worden bij de bomen twee boompalen aangebracht met grondverbetering. Er wordt gekozen voor de maat 14-16 om zeker te zijn van het aanslaan van de nieuwe beplanting nabij de bestaande bomen.

Soort	Ned. Naam	Maat	Aantal
Quercus robur	Zomereik	14 - 16	40
Corylus avellana	Hazelaar	60 - 100	40
Crataegus monogyna	Meidoorn	60 - 100	40
Sorbus aucuparia	Lijsterbes	60 - 100	40
Ilex aquifolium	Hulst	120+	20

Herstel element L
Als tweede extra investering wordt een bestaand bos (L) gekapt en ontdaan van Amerikaanse eik. Totaal worden er circa 200 bomen gekapt. Na twee á drie jaar bestrijding van ongewenste soorten wordt het bos herplant met inheemse boomvormers en bosplantsoen. Er worden 50 veren aangeplant en 700 stuks bosplantsoen.

Soort	Ned. Naam	Maat	Aantal
Quercus robur	Zomereik	veren 120+	50
Quercus robur	Zomereik	60 - 100	175
Betula pendula	Ruwe berk	60 - 100	75
Pinus sylvestris	Grove den	60 - 100	150
Corylus avellana	Hazelaar	60 - 100	75
Crataegus monogyna	Meidoorn	60 - 100	75
Sorbus aucuparia	Lijsterbes	60 - 100	75
Ilex aquifolium	Hulst	120+	75

Compensatie element T
Op het erf worden vijf bomen gecompenseerd voor de te vellen bomen. Er worden bij de bomen twee boompalen aangebracht met grondverbetering.

Soort	Ned. Naam	Maat	Aantal
Quercus robur	Zomereik	14 - 16	5

De rechterpagina laat een globale begroting voor de investering van het (zwaar) achterstallig onderhoud zien. Geconcludeerd kan worden dat de benodigde investering á € 14.000,- ruim overschreden wordt. Daarmee is de ontwikkeling in evenwicht met de ruimtelijke kwaliteit.

Kostenberekening invulling KiGO	Element	Eenheid	Aantal	Prijs p.e.	Totaal
Herstellen laanbeplanting fase 1					
Opruim en egaliseerwerkzaamheden (mobiele kraan)	H	uur	4	€ 65,00	€ 260,00
Vellingswerkzaamheden (manuren)	H	uur	72	€ 40,00	€ 2.880,00
Freeswerkzaamheden (trekker met frees)	H	uur	8	€ 78,00	€ 624,00
Egaliseren en grond bewerken (mobiele kraan)	H	uur	4	€ 65,00	€ 260,00
Aanplant eiken 12-14 (incl 2 boompalen)	H	stuk	20	€ 60,00	€ 1.200,00
Aanplant eiken (manuur)	H	uur	30	€ 40,00	€ 1.200,00
Aanplant bosplantsoen (60-100)	H	stuk	140	€ 1,25	€ 175,00
Aanplant bosplantsoen (manuur)	H	uur	2	€ 40,00	€ 80,00
Herstellen laanbeplanting fase 2					
Vellingswerkzaamheden (manuren)	H	uur	72	€ 40,00	€ 2.880,00
Freeswerkzaamheden (trekker met frees)	H	uur	8	€ 78,00	€ 624,00
Egaliseren en grond bewerken (mobiele kraan)	H	uur	4	€ 65,00	€ 260,00
Aanplant eiken 12-14 (incl 2 boompalen)	H	stuk	20	€ 60,00	€ 1.200,00
Aanplant eiken (manuur)	H	uur	30	€ 40,00	€ 1.200,00
Herstellen bos					
Vellingswerkzaamheden (manuren)	L	uur	96	€ 40,00	€ 3.840,00
Freeswerkzaamheden (trekker met frees)	L	uur	15	€ 78,00	€ 1.170,00
Bestrijdingswerkzaamheden	L	uur	32	€ 40,00	€ 1.280,00
Aanplant eiken veren	L	stuk	50	€ 6,00	€ 300,00
Aanplant eiken (manuur)	L	uur	4	€ 40,00	€ 160,00
Aanplant bosplantsoen (60-100)	L	stuk	700	€ 1,25	€ 875,00
Aanplant bosplantsoen (manuur)	L	uur	10	€ 40,00	€ 400,00
Algemene post inboet (10% van beplanting en arbeid)					€ 679,00
			Subtotaal		**€ 21.547,00**
			BTW 21%		**€ 4.524,87**
			Totaal inclusief BTW		**€ 26.071,87**

KGO berekening (Bron: Hannink Landschapsvormgeving)

Almeloseweg 93 - 7651 NE Tubbergen - Tel: 06 - 83 33 78 80 - info@hanninkadvies.nl - www.hanninkadvies.nl

A: Nieuw te bouwen schuur conform bouwtekening Erwin Meinders Bouwkundig Buro.

B: Te verkleinen schuur tot 6,5 x 10 meter.

C: Te handhaven bebouwing en/of opstallen.

D: Erfverharding (gedeeltelijk te vernieuwen).

E: Siertuin rondom bestaande woning.

F: Gronden in eigendom, in (agrarisch) gebruik.

G: Gronden in (agrarisch) gebruik.

H: Laan met zwaar achterstallig onderhoud. De laan wordt volledig (gefaseerd) hersteld.

I: Bestaande knotwilgen singel.

J: Bestaande houtwal eventueel door te planten met inheems bosplantsoen.

K: Bestaande houtwal met lichte herstelwerkzaamheden na recent onderhoud. Laatste 60 meter bevat zware herstelwerkzaamheden door de overmaat aan Amerikaanse eik. In de nabije toekomst vellen.

L: Bestaand bos wordt ontdaan aan overmaat aan Amerikaanse eik en opnieuw doorgeplant.

M: Bestaande houtwal met herstelwerkzaamheden door achterstallig onderhoud. Wordt in toekomst uitgevoerd.

N: Eventueel te vervangen raster (gekloofde palen).

O: Lemseleresbeek

P: Lemseloseschoolweg met daarop de Hilbertweg.

Q: Kemperdijk inclusief bermen (onverharde weg)

R: Omliggende houtopstanden (niet in eigendom).

S: Landschappelijke inpassing nieuw te bouwen schuur.

T: Compensatie van de te vellen bomen door 5 bomen op het erf aan te planten.

U: Bouwblok.

Voor verdere onderbouwing, aantallen en sortiment wordt verwezen naar bijbehorende rapportage KGO.

Project: Uitbreiding KGO
Naam: Fam. J.P.M. Mensink
Adres: Lemseloseschoolweg 14
Postcode: 7595 ME Weerselo

Getekend: N. Hannink i.s.m. Erwin Meinders b.b.
Datum: 09-12-2015 gew. 03-02-2016
Gecontroleerd: NH
Schaal: 1:1000

Status: DO
Aantal pag.: 1
Formaat: A3
Noord: Kaart is noordgericht

Tekening: LI-Mensink-001

www.hanninkadvies.nl
www.erwinmeinders.nl