





Stedenbouwkundig- en Landschapsplan

SHI Non-Foods Concepts

Project P198165/122-058

Leander van Berkel

Dominik Kriska

7 juli 2020

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding	4
1.2. Opgave	4
1.3. Doel	4
1.4. Ligging planlocatie	5
1.5. Ontwikkeling in ruimer perspectief	5
1.6. Leeswijzer	9
2. Ruimtelijke context	11
2.1. Bestaande situatie	11
2.2. Grondgebruik en bebouwingsstructuur	13
2.3. Verkeersstructuur	14
2.4. Landschap	15
3. Kwaliteitsverbetering	16
3.1. Provinciaal beleid	16
3.2. Gemeentelijk beleid	16
3.3. Uitbreiding stedelijke ontwikkeling	17
3.4. Landschappelijke maatregelen	17
4. Ontwerp landschappelijke inpassing	20
4.1. Programma van eisen landschappelijke inpassing	20
4.2. Programma van eisen stedenbouwkundige inpassing	20
4.3. Programma van eisen groene transitiezone	22
4.4. Schetsontwerp	22

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Voor de locatie Laarbroek - Laagveld te Asten wordt een uitbreiding van het bedrijventerrein 't Hoogveld voorbereid. Aanleiding is de ontwikkeling van SHI Non-Foods Concept BV op het achtererf van Laarbroek 2-2a en de daar aangrenzende agrarische percelen die zijn ontsloten vanuit Laagveld. In verband hiermee moet het gewenste bouwprogramma worden vertaald in een stedenbouwkundige plan en dient deze ontwikkeling landschappelijk te worden ingepast. Voorliggende visie beschrijft de stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing.

1.2. Opgave

De opgave is om de vestiging van SHI Non-food Concepts te verplaatsen van de Keskesweg naar Laarbroek-Laagveld te Asten. SHI biedt werkgelegenheid aan zo'n 250 vaste- en oproepkrachten en is daarmee één van de grootste werkgevers in Asten. Het bedrijf is een wereldwijd importerende technische groothandel. Het bedrijf is aan het groeien en dit leidt tot huisvestigingsvragen. Tot nu toe is dit steeds met de huidige vastgoedeigenaren ingevuld en uitgebreid op de huidige locatie aan de Keskesweg te Asten. Nu loopt het bedrijf tegen ruimtelijke beperkingen aan en heeft besloten om op zoek te gaan naar een nieuwe bedrijfslocatie.

Die locatie is gevonden op het achtererf van Laarbroek 2-2a en de daar aangrenzende agrarische percelen die zijn ontsloten vanuit Laagveld. Het plan voorziet dan niet alleen in het bestemmen en hervestigen van SHI maar ook in herbestemming van de varkenshouderij locatie Laarbroek 2-2a en het herbestemmen van de melkveehouderijlocatie Oliemolen 1. Als gevolg van het plan worden 2 agrarische veehouderijlocaties in de kernrand van Asten gesaneerd en krijgt SHI de mogelijkheid een eigen locatie te ontwikkelen.

1.3. Doel

Het doel van dit document is een stedenbouwkundig en landschappelijk advies te geven voor de inpassing van de nieuwe SHI Non-Foods Concepts vestiging. Dit is gedaan door middel van een locatieonderzoek, een schetsontwerp voor de stedenbouwkundige en landschappelijke opzet en een ontwerptoelichting. Daarnaast is in het ontwerp een goed leefgebied voor de steenuil geïntegreerd.

1.4. Ligging planlocatie

Het plangebied is gelegen in de kernrand van Asten. Het ligt ten noordwesten van het centrum van Asten. De planlocatie ligt aan de noordzijde van de weg 'Laarbroek' en sluit aan de oostzijde aan op de weg 'Laagveld'. Ten noorden van de planlocatie ligt de snelweg A67 van Eindhoven naar Venlo. De ontwikkeling vormt een uitbreiding van bestaande bedrijventerrein en vervanging van agrarische bedrijfslocaties. Aansluitende bedrijventerreinen liggen aan de zuidkant en oostkant van de planlocatie. Ten zuidwesten van het plangebied ligt groen dat onderdeel uitmaakt van het 'Natuurnetwerk Brabant'. Ten westen ligt het gehucht Laarbroek dicht langs de grens van het natuurnetwerk. Tussen Laarbroek en het plangebied ligt agrarisch gebied. Binnen het plangebied zelf liggen nu nog een varkenshouderij en een melkveehouderij. Beiden zijn van plan om in toekomst binnen het plangebied hun veehouderijen te saneren.

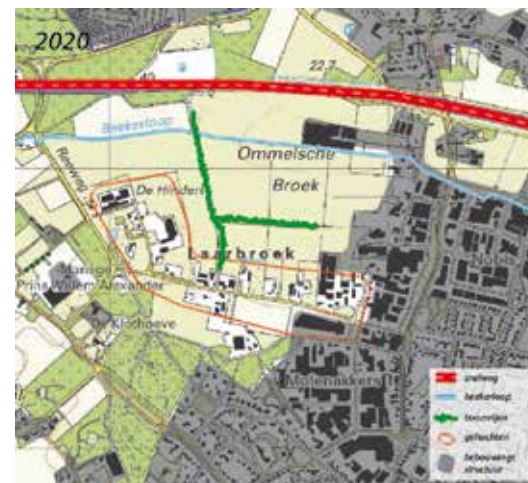
Het gaat om de kadastrale percelen ATN01-M-1888, -2207, -2206, -1833, -361, -1889, -1813, -2208, -2209, -2206, -1049. De omvang van de delen van deze percelen die binnen het plangebied vallen, bedraagt bij elkaar circa 53.200 m². Daarvan wordt een groot deel afgenomen door de initiatiefnemers voor het nieuwe SHI gebouw. Op de planlocatie staan op dit moment nog 7 gebouwen die worden afgebroken.

1.5. Ontwikkeling in ruimer perspectief

De planlocatie is gelegen aan de noordwestelijke kernrand van Asten. In de structuurvisie "De Avance" is deze omgeving (Laarbroek) aangewezen als grootschalige toekomstige uitbreidingsrichting voor bedrijventerrein. De ontwikkeling van onderhavig plan past in deze visie, maar staat niet op zichzelf. De ontwikkeling is onderdeel van een 'eindbeeld' waarin ook noordelijk van deze planlocatie 3 tot 6 hectare bedrijvigheid wordt ontwikkeld. Gezien de huidige ruimtelijke, functionele en milieukundige situatie, is de verdere groei van bedrijventerrein aan een aantal randvoorwaarden gebonden. Deze voorwaarden en de invulling daarvan is in deze paragraaf toegelicht.

Historische ontwikkeling

Aan de hand van bijgaande beeldenreeks (topografische kaarten) is duidelijk zichtbaar dat er een aantal historisch bepaalde elementen zijn, die ruimtelijk structurerend zijn. De gemeente wenst deze structuren ook bij de toekomstige gebiedsontwikkeling leidend en ruimtelijk structurerend te laten zijn.



Het betreft de lintbebouwingen met een relatief fijnmazige bebouwing aan het Laarbroek – Oliemolen, de groene beplantingsstructuren noordelijk daarvan en de Beekerloop. Deze structuren vormen het vertrekpunt voor de bedrijfsontwikkeling, die zich daar naar voegt en inspeelt op versterking van die structuren waar mogelijk. Concreet richt voorliggend plan zich op:

- Herstel van de structuur, korrel en functie van de lintbebouwing, door de woningen tot burgerwoningen om te zetten, passend bij het lint en de bedrijvigheid en meer grootschalige bedrijfsbebouwing op afstand te plaatsen en ruimtelijk en qua ontsluiting te oriënteren op het bedrijventerrein cq. in noordelijke richting;
- Nieuwe bedrijfsontwikkeling aan te laten sluiten bij bestaand bedrijventerrein en deze ruimtelijk ontkoppelen van de lintbebouwing middels een tussenliggende groene zone en door de eerste schil van bedrijfsbebouwing ook meer kleinschalig te houden en qua hoogte aan te laten sluiten bij de bestaande bouwhoogte van de aanwezige stallen;
- Nieuwe kernrand aan de westzijde vormgeven als dichte groene rand (gemengde dichte bomenrij met gesloten kronendek en ondergroei van een gemengd struweel), die qua vorm en beeld aansluit bij de bestaande lijnbeplantingen zoals die in het gebied voorkomen en structurende elementen vormen tussen verschillende functionele kamers. Daarmee worden de kavelstructuren zoals die in het gebied voorkomen versterkt. Met deze nieuwe groene dorpsrand wordt het huidige beeld van de 'kale' bedrijventerreinrand opgeheven en is de overgang naar het landschap passend ingevuld.



Fasering en afronding

Voor de westrand van de kern ligt een stedelijke opgave voor de uitbreiding van bedrijventerrein binnen de gemeente Asten. Eerdergenoemd eindbeeld kan niet ineens worden gerealiseerd. De bestaande belemmeringen in het gebied maakt dat sprake is van een fasegewijze ontwikkeling. Het onderhavig plan betreft de eerste fase van de uitbreiding van bedrijventerrein aan deze zijde van de kern.

Onderhavig plan kan als een eerste fase beschouwd worden en is mogelijk omdat er concrete vraag is naar bedrijfsruimte, die naar aard en omvang zo compact en ruimte-efficiënt als mogelijk wordt ingevuld. Anderzijds is er de bereidheid en de mogelijkheid bij partijen om de gewenste en noodzakelijke sanering van twee veehouderijen hiermee definitief te maken. Dit is voor het woon- en leefklimaat in de westflank van Asten nodig en levert per saldo veel omgevingskwaliteit op. Tegelijkertijd wordt een definitieve afronding en herstel gegeven aan de lintstructuren Laarbroek

en Oliemolen, als hiervoor geschetst. De bedrijventerreinontwikkeling en de vestiging van de 3 bedrijven vormen de voorlopers van een verdere ontwikkeling. De uitbreiding en vestiging van deze bedrijven vormt een aanzet voor de toekomstige verder ontwikkeling en past binnen de toekomstige structuur.

Voor eventuele vervolgfases, in de vorm van bedrijfsontwikkeling aansluitend op onderhavige locatie, in noordelijke richting, zijn wederom vergelijkbare randvoorwaarden van toepassing: er dient minder gunstig gesitueerde agrarische bedrijvigheid te worden gesaneerd, er dient een passende bedrijfsvraag te zijn die dat ook mogelijk kan maken en er dient een ruimtelijk en functionele goede zonering tot stand te komen, die een vervolg geeft aan het stedenbouwkundig planconcept zoals hiervoor beschreven. Dit betekent doorzetten van de robuuste groene dorpsafronding aan de westzijde en richting de Beekerloop het integreren van de beekdalzone in de kernrand die gaat ontstaan in deze ontwikkelrichting.

Omdat niet duidelijk is of en wanneer aan al deze randvoorwaarden invulling gegeven kan worden, is onderhavig plan zo ingevuld dat dit ruimtelijk, functioneel en milieukundig tot een afgerond plan leidt. Tegelijkertijd laat het plan de mogelijkheid open om het noordelijke gebied verder te ontwikkelen in één of meerdere fases. Onderhavig plan laat daartoe de ruimte om ontsluitingen door te trekken, watersystemen te verbinden, ecologische structuren te koppelen en ruimtelijke structuren



door te zetten in noordelijke richting. Door een noordelijke uitbreiding ook aan de westzijde te voorzien van de robuuste groene beëindiging, die dan door dient te lopen tot aan de Beekerloop, zal ook hier een beter ingepaste kernrandafroning ontstaan die het zicht vanuit het landschap naar de nu rafelige en open bedrijvenrand zal afschermen.

Hoe dan ook leidt voorliggend plan ertoe dat er een goede en definitieve scheiding wordt gemaakt tussen de lintbebouwing van Laarbroek en Oliemolen, waarbij de kwaliteiten van de linten worden versterkt door grootschalige en milieubelastende agrarische bebouwing te

saneren, woningen te behouden en als burgerwoningen in te passen in de woonstraten en bedrijventerrein op ruimtelijk en milieukundig voldoende afstand te realiseren. Tegelijkertijd sluit de structuur en omvang van de nieuwe bedrijvigheid aan bij de eisen en wensen van een toekomstbestendige bedrijfslocatie en wordt deze milieukundig goed ingepast naast en op voldoende afstand van de woonomgeving.

1.6. Leeswijzer

Hierna wordt de ruimtelijke visie toegelicht. Allereerst wordt er kort ingegaan op de ruimtelijke context, waarna er een programma van eisen wordt gegeven. Daarna wordt het schetsontwerp toegelicht en tot slot de mitigerende en compenserende maatregelen voor het leefgebied van de steenuil.



Planlocatie (bron luchtfoto: pdok)

2. Ruimtelijke context

2.1. Bestaande situatie

De planlocatie maakt deel uit van de kernrand van Asten. Door de groei van Asten, met name de projectmatige ontwikkeling van bedrijventerreinen aan deze zijde van de kern, zijn de oudere bebouwingslintjes (voormalig buitengebied) als het ware opgeslokt door de verstedelijking. Zo ook rond en binnen het plangebied. Nog aanwezige lintbebouwing aan de randen van het plangebied is nog deels agrarisch en deels omgevormd naar wonen en andere dorpsrandfuncties. De agrarische bedrijven in het plangebied zijn door de bedrijventerreinontwikkeling inmiddels ongunstig gelegen. Een goede ruimtelijke en functionele transformatie op deze locatie kan daarom bijdragen aan enerzijds een goede kernafronding van Asten, in dit geval met afronding van het bedrijventerrein. Anderzijds lost dit een knelpunt op voor de inmiddels minder gunstig gelegen agrarische bedrijvigheid en kan milieukundig en ruimtelijk een verantwoorde overgang van kleinschalig, gevoelig woongebied naar een grootschalige bedrijfsomgeving worden gerealiseerd.

In het plangebied is op dit moment nog een varkenshouderij en een melkveehouderij gevestigd. Beiden zijn van plan om in de toekomst hun veehouderijen te saneren. Het plangebied bevat 5 percelen: 1888, 2207, 1889, 1813 en 2208; en delen van 6 andere percelen: 2060, 1833, 1049, 2206 en 2209. Op perceel 1888 bevindt zich de melkveehouderij (Foto 2) en op perceel 2207 de varkenshouderij. Op de percelen 2060 en 1833 bevindt zich grasland (Foto 3) en het perceel 361 is voorzien van een bomenrij (Foto 5). Op de andere percelen bevinden zich woonhuizen en een vakantieboerderij. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich de weg Laarbroek en ten oosten wordt het gebied ontsloten door de weg Laagveld.



Bestaande situatie met perceelnummers en plangrens



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

2.2. Grondgebruik en Bebouwingsstructuur

De bebouwingsstructuur en de functionele structuur om het plangebied heen is gevarieerd. De inmiddels knellende menging van functies, bestaande uit recente bedrijventerreinontwikkeling die 'botst' met de oude en fijnmazige structuur van individuele woon- en werkpercelen en grotere agrarische bedrijven in de oude bebouwingslinten, vraagt om een nieuwe zonering en herstructurering.

Zuidelijk en oostelijk van het plangebied ligt een bedrijventerrein. De bebouwingsstructuur van dit bedrijventerrein heeft een afwisselende dichtheid, de gebouwen zijn variërend in hoogte en in omvang. In het plangebied staat vooral aan de zuidrand relatief kleinschalige bebouwing die is georiënteerd op het weglint. Daarachter staat de grootschalige agrarische bedrijfsbebouwing, waarvan een goede herinvulling nauwelijks mogelijk is. Dit terwijl de agrarische gebruiksmogelijkheden te sterk zijn beperkt door de ligging in de kernrand van Asten. Noordelijk en westelijk van het plangebied ligt weinig bebouwing. Dit betreft met name landbouwgrond. Dit gebied heeft ruimtelijk weinig samenhang met het plangebied.



Grondgebruik en bebouwingsstructuur



Foto 7



Foto 8

2.3. Verkeersstructuur

Rond het plangebied zijn twee verschillende structuren herkenbaar. De oudere structuur bestaat uit lintbebouwing en uitvalswegen naar de omgeving, vanuit het dorpsgebied van Asten. De jongere wegenstructuur is aangelegd als ontsluitingsbasis voor de verschillende fases waarin bedrijventerrein ontwikkeld is. Dit is een fijnmaziger wegennet gericht op bestemmingsverkeer.

De oudste lintstructuur ontsluit de kleinere erven en (nu nog) de agrarische bedrijven die de zuidelijke begrenzing vormen van het plangebied. De ontsluiting van het nieuwe project van SHI zal aansluiten bij de wegenstructuur voor de bedrijventerreinontsluiting, zodat alleen nog de woningen op de lintstructuur aansluiten.



Bestaande verkeerssituatie en toekomstige verkeerssituatie



Foto 07



Foto 08

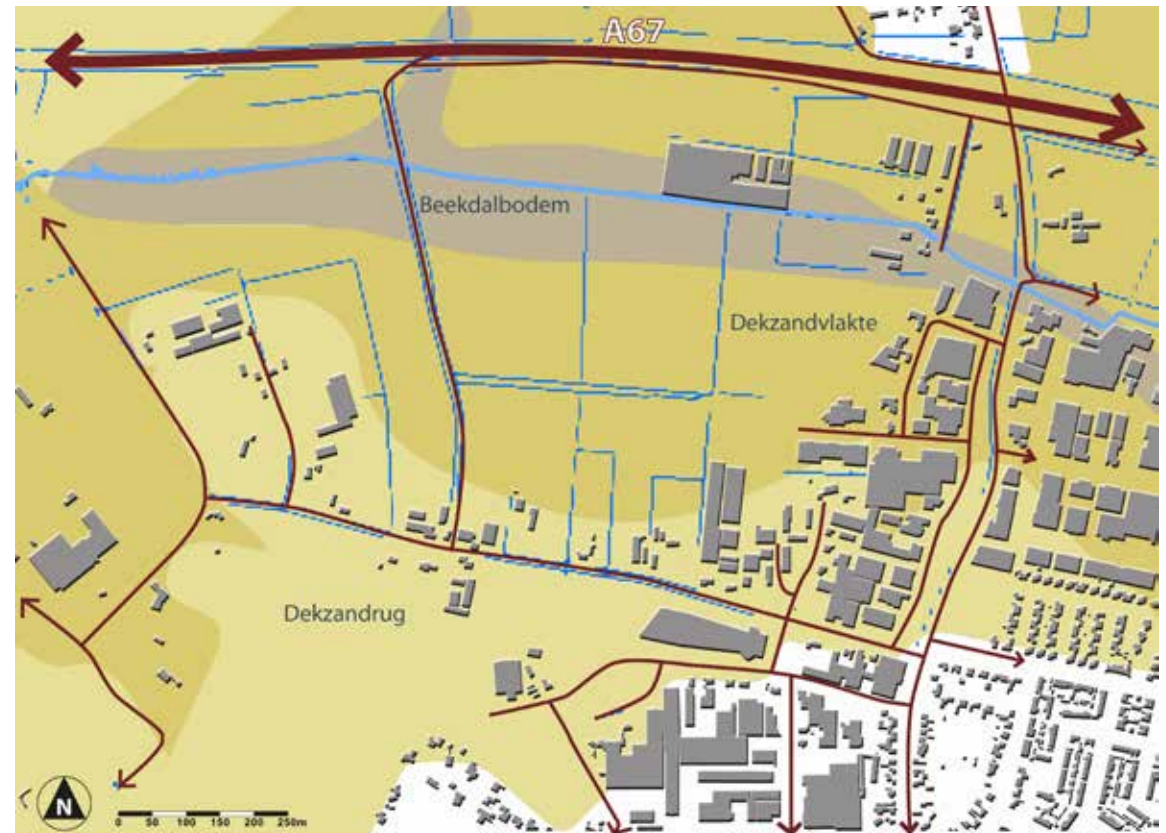


Foto 09

2.4. Landschap

Het agrarisch gebied tussen de planlocatie en de rijksweg A67 is een relatief open gebied. Dit is ontstaan op de dekzandvlakte en het beekstroomgebied, dat meer noordelijk van de planlocatie is gelegen. Enkel lijnbeplantingen geven de ruimte enige geleiding. Door de wegenstructuur in het buitengebied, is de planlocatie vanuit het landschap beperkt zichtbaar en altijd vanaf grotere afstand (zoals vanaf de straat Ommelsbroek). Rond de kernrand en de lintbebouwing van Laarbroek is het landschap wel meer verdicht, door de erf- en perceelsrandbeplantingen, zo ook direct rond het plangebied.

De bedrijvigheid van Asten richt zich aan deze zijde niet naar het landelijk gebied en ook niet naar de rijksweg, die daarvoor op te grote afstand is gelegen. Bedrijvigheid is met achterzijden naar het landschap ontwikkeld en de kernrand (overgang naar landelijk gebied) is hier relatief abrupt, rafelig en 'kaal' (weinig erfbeplantingen). Deze beperkte kwaliteit dient in het plangebied beter opgelost te worden, daar waar de nieuwe ontwikkeling van bedrijfsbebouwing anders manifest zichtbaar zou zijn vanuit het landschap.



Landschappen en watergangen

3. Kwaliteitsverbetering

Zowel op gemeentelijk als provinciaal niveau wordt ruimte geboden aan ontwikkeling met oog voor zorgvuldig ruimtegebruik en kwaliteit. Op basis van provinciaal beleid (Structuurvisie, Omgevingsverordening en de Handreiking Kwaliteitsverbetering Landschap zoals besproken in het Regionaal Ruimtelijk Overleg) is maatwerk mogelijk door het leveren van ruimtelijke kwaliteit. Ook in onderhavige ontwikkeling wordt gestreefd naar landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit.

3.1. Provinciaal beleid

In de Omgevingsverordening zijn de principes van zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap verwoord. De uitgangspunten zijn verder uitgewerkt in de 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap, de rood-met-groen koppeling' van de provincie Noord-Brabant. In deze handreiking is een voorstel uitgewerkt voor het bepalen van de mate van kwaliteitsverbetering in de vorm van een financiële bijdrage. Per ontwikkeling dient te worden bepaald wat de forfaitaire bijdrage is met als doel dat deze bedragen een instrument vormen om op eenduidige en effectieve manier de financiële inspanning te kunnen bepalen. De forfaitaire bijdrage dient te worden aangewend voor kwaliteitsmaatregelen.

3.2. Gemeentelijk beleid

Op basis van het gemeentelijke rood-met-groenbeleid moet bij een stedelijke uitbreiding een bijdrage van € 2,- per bruto m2 plangebied worden gestort. Tevens dient minimaal 10% van het plangebied te worden aangewend voor landschap. Het plangebied betreft in totaal 53.299 m2. Hiervan is nu 21.755 m2 als bedrijfslocatie in gebruik en 31.544 m2 als agrarische grond/grasland.

In de nieuwe ontwikkeling wordt voorzien in 38.249 m2 bedrijventerrein, 5346 m2 wonen ter plaatse van de bestaande woningen en tuinen, 1473 m2 verkeer ten behoeve van de reservering voor een toekomstige ontsluiting, en 8231 m2 groene landschappelijke en kwaliteitsmaatregelen. Voor de groene landschappelijke en kwaliteitsmaatregelen geldt dat sprake is van een groene zone met maatregelen (7.005 m2), tevens met de bestemming groen, en een aantal maatregelen met een oppervlakte van 1226 m2 tussen en rond de gebouwen binnen de bestemming bedrijventerrein t.b.v. ecologische maatregelen voor de aangetroffen doelsoorten (steenuil).

	huidig	nieuw
bedrijf	21755	39475
bedrijf		38249
landschap		1226
groen		7005
verkeer		1473
wonen		5346
agrarisch	31544	
	53299	53299

Tabel: functies en oppervlaktes

3.3. Uitbreiding stedelijke ontwikkeling

Het plan voorziet in 46.294 m2 stedelijke functies (bestemmingen) en in 7005 m2 groenbestemming. In de huidige situatie is reeds sprake van 21755 m2 bestaande bedrijfslocaties. Daarmee is de omvang van het bruto oppervlak stedelijke uitbreiding 24.539 m2. Dit betekent dat ten behoeve van de kwaliteitsverbetering van het landschap een bedrag van € 49.078,- dient te worden geïnvesteerd in ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen.

	m2	kwaliteitsnorm	totaal
uitbreiding stedelijke ontwikkeling:	24539	€ 2,00	€ 49.078,00

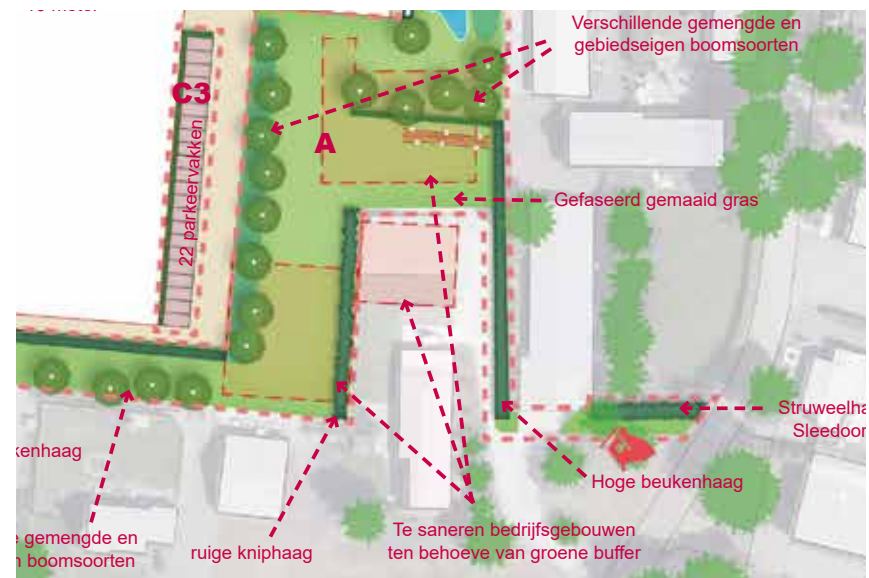
Tabel: forfaitaire bijdrage

3.4. Landschappelijke maatregelen

Voor het onderhavig plan is in navolgende hoofdstukken in het landschappelijk plan een kwaliteitsbijdrage voorgesteld in de vorm van inrichtingsmaatregelen op locatie ter versterking van de bestaande groenstrook en het realiseren van een groene zone door het saneren van de melkveehouderij. Tevens wordt het in kader van het plan een financiële bijdrage in het gemeentelijke groenfonds gestort.

De inrichtingsmaatregelen op locatie ter versterking van de bestaande groenstrook bestaan uit enerzijds inrichtingsmaatregelen voor de functionering van het bedrijventerrein zelf, anderzijds inrichtingsmaatregelen ter inpassing en kwaliteitsverbetering voor het landschap. In onderstaande tabel zijn de maatregelen die als inpassing en kwaliteitsverbetering zijn aangemerkt inzichtelijk gemaakt. De overige landschappelijke maatregelen zijn alsnog opgenomen, maar middels een grijs tint. Dit om het totaaloverzicht aan maatregelen te behouden.

Om te komen tot een functionele scheiding tussen de functies aan Laarbroek-Oliemolen en de bedrijfsmatige ontwikkeling vanuit Laagveld is gekozen om het melkveebedrijf te saneren en de bedrijfsgebouwen niet te benutten voor hergebruik (zoals bij een reguliere VAB ontwikkeling), maar deze gebouwen af te breken. Daarmee ontstaat een gewenste scheiding tussen functies en een landschappelijke overgang tussen Laarbroek-Oliemolen en het nieuwe bedrijventerrein.



Figuur: te saneren bedrijfsgebouwen ten behoeve van groene buffer

Voor de varkenshouderijlocatie geldt dat de bedrijfsmatige gebouwen worden afgebroken, maar dat een groot deel van het huidige bedrijfslocatie wordt benut ten behoeve van het nieuwe bedrijventerrein. Deze sanering van dit agrarisch bedrijf wordt derhalve ook beschouwd als noodzakelijk om de ontwikkeling mogelijk te maken en is dus intrinsiek onderdeel van de planontwikkeling.

		Omvang		Lat. Naam	Ned Naam	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Verband	Aantal	Prijs	Eenheid	Totaalprijs	
A	B.R.Grasland	466	m2		Bloemrijk grasland: cruydthoeck Bloemenmengsel M5	-	200g per are	zaden	evenredig verspreid	920 g	€ 14,00	are	€ 65,24	
***	Grasland Bomen	2919	m2		Gazon grasmengsel	-	200g per are	zaden	evenredig verspreid	5.8 kg	€ 14,00	are	€ 408,66	
				Tillia cordata	Winterlinde	-	9 m h.o.h of zie tekening	12-14	Evenredig verspreid, zie tekening	5	€ 53,64	stk	€ 268,20	
				Walnoot	Juglans regia	-	9 m h.o.h of zie tekening	12-14	Evenredig verspreid, zie tekening	5	€ 53,64	stk	€ 268,20	
				Prunus avium	Zoete kers	-	9 m h.o.h of zie tekening	12-14	Evenredig verspreid, zie tekening	5	€ 53,64	stk	€ 268,20	
				Pyrus pyraister	Wilde peer	-	9 m h.o.h of zie tekening	12-14	Evenredig verspreid, zie tekening	5	€ 53,64	stk	€ 268,20	
	Hagen	181	m1		Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 m1	100/125	Dubbele rij 7 per m2	1267	€ 1,37	stk	€ 1.735,79
	Struweelhaag	62	m2		Prunus spinosa	Sleedoorn	-	1 per m2	60/80 bw. 1+1	verschoven, groepen van 7	62	€ 1,37	stk	€ 84,94
	Wadi	233	m2			Bloemrijk grasland: cruydthoeck Bloemenmengsel M5*	-	200g per are	zaden	evenredig verspreid	460 g	€ 14,00	are	€ 32,62
*	Klimplanten	267	m1		Hedera helix	Klimop	50	1 per 0,20 m1	p9	5 per strekkende meter, aan weerszijde	1335	€ 1,14	stk	€ 1.521,90
				Parthenocissus quinquefolia 'Engelmanni'	Wilde wingerd	50	1 per 0,20 m1	p9	5 per strekkende meter, aan weerszijde	1335	€ 1,02	stk	€ 1.361,70	
taktenrillen		15	m1							1	€ 500,00	stk (15 m)	500	
Vak		Omvang		Lat. Naam	Beplanting	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Verband	Aantal				
B	Haag	101	m1		Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 m1	100/125	Dubbele rij 7 per m2	707	€ 1,37	stk	€ 968,59
	Wateropvang	106	m2			Bloemrijk grasland: cruydthoeck Bloemenmengsel M5	-	200g per are	zaden	evenredig verspreid	212 g	€ 14,00	are	€ 14,84
	Bomen				Pyrus calleryana 'Chanicleer'	Sierpeer	-	Zie tekening	12-14	Ca 7.00 m H.o.h, zie tekening	3	€ 53,64	stk	€ 160,92
					Prunus avium	Zoete kers	-	Zie tekening	12-14	Evenredig verspreid, zie tekening	3	€ 53,64	stk	€ 160,92
					Tillia cordata	Winterlinde	-	Zie tekening	12-14	Ca 7.00 m H.o.h, zie tekening	2	€ 53,64	stk	€ 107,28
taktenrillen		30	m1							2	€ 500,00	stk (15 m)	€ 1.000,00	
Vak		Omvang		Lat. Naam	Beplanting	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Verband	Aantal				
C1	Bomen				Quercus robur 'fastigiata'	Piramide eik	-	Zie tekening	12-14	Everdig verspreid, zie tekening	4	€ 53,64	stk	€ 214,56
	Haag	185	m1		Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	740	€ 1,37	stk	€ 1.013,80	
* *	Blokhaag	210	m2		Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	18 per m2	80/100 bw. 1+1	Verschoven, 0.25m ln en ult de rij	3780	€ 1,37	stk	€ 5.178,60
C2	Haag	41	m1		Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	enkele rij 4 per m2	164	€ 1,37	stk	€ 224,68
C3	Haag	62	m1		Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	enkele rij 4 per m2	248	€ 1,37	stk	€ 339,76
Vak		Omvang		Lat. Naam	Beplanting	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Verband	Aantal				
D	Haag	105	m1		Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	enkele rij 4 per m2	420	€ 1,37	stk	€ 575,40
Vak		Omvang		Lat. Naam	Beplanting	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Verband	Aantal				
E	Bomen				Alnus glutinosa 'Pyramidalis'	Piramide els	-	Zie tekening	12-14	Ca 7.00 m H.o.h, zie tekening	7	€ 53,64	stk	€ 375,48
					Carpinus betulus 'A. Beekman'	Haagbeuk	-	Zie tekening	12-14	Ca 7.00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
					Pyrus calleryana 'Chanicleer'	Sierpeer	-	Zie tekening	12-14	Ca 7.00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
					Acer campestre 'Green Column'	Veldesdoorn	-	Zie tekening	12-14	Ca 7.00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
					Ulmus 'Rebona'	Iep	-	Zie tekening	12-14	Ca 7.00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
					Tillia cordata	Winterlinde	-	Zie tekening	12-14	Ca 7.00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
	Haag	110	m1		Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	enkele rij 4 per m2	440	€ 1,37	stk	€ 602,80
		40	m2		Prunus spinosa	Sleedoorn	-	1 per m2	120/150	verschoven, groepen van 7	40	€ 1,75	stk	€ 70,00
		40	m2		Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	-	1 per m2	100/125	verschoven, groepen van 7	40	€ 1,55	stk	€ 62,00
		40	m2		Sambucus nigra	Gewone vlier	-	1 per m2	100/125	verschoven, groepen van 7	40	€ 1,30	stk	€ 52,00
	Groene waldelen	40	m2		Cornus sanguinea	Rode kornoelje	-	1 per m2	120/150	verschoven, groepen van 7	40	€ 1,60	stk	€ 64,00
		90	m2		Parthenocissus quinquefolia	Wilde Wingerd	-	1 per m2	80/100	evenredig verspreid	90	€ 6,37	stk	€ 573,30
		90	m2		Hedera helix	Hedera	-	1 per m2	80/100	evenredig verspreid	90	€ 4,21	stk	€ 378,90
		taktenrillen	45	m1							3	€ 500,00	stk (15 m)	€ 1.500,00
	landschappelijke en kwaliteitsmaatregelen										Totaalprijs aanleg excl btw		€ 11.812,59	
				</										

* geeft aan bij welk beheertype de beplanting is toegevoegd

Tabel: kwaliteitsmaatregelen en bijbehorende kosten

Ten behoeve van de ontwikkeling wordt daarnaast € 60.000,- in het gemeentelijke groenfonds gestort. Dit is anterieur overeengekomen met de gemeente Asten. De combinatie van maatregelen leidt tot een investering in ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen van in totaal € 129.375,-

sloop agrarische bebouwing Oliemolen 3			
agr. Gebouwen	1245	€ 25,0	€ 31.125,0
sleufsilos	420	€ 3,0	€ 1.260,0
sloop agrarische bebouwing Laarbroek 2-2a			
agr. Gebouwen	6800	€ 25,0	/ 170.000,00
landschappelijke maatregelen			€ 36.990,00
bijdrage gemeentelijke groenfonds			€ 60.000,00
totaal:			€ 129.375,0

* Sloop van gebouwen van varkenshouderij maken intrinsiek onderdeel uit van de ontwikkeling en zijn tevens deels geregeld via de subsidie warme sanering varkenshouderij

De landschappelijke maatregelen en storting in het gemeentelijk groenfonds in combinatie met de sanering van de veehouderij voorziet ruimschoots in de vereiste bijdrage in ruimtelijke kwaliteit. Daarmee wordt voldaan aan de investering in ruimtelijke kwaliteit die volgt uit de uitgangspunten van het beleid. De feitelijke en juridische borging van bovenstaande maatregelen vindt plaats door middel van een voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan en een overeenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemer.

4. Ontwerp landschappelijke inpassing

4.1. Programma van eisen landschappelijke inpassing

Op de planlocatie wordt de nieuwe vestiging van SHI van een landschappelijke inpassing voorzien. Daarvoor is een aantal eisen opgesteld.

Planbegrenzing

Het totaal plangebied is ca. 53200 m² waarvan is de eis dat ongeveer 10% van de grond gebruikt wordt voor groen ter compensatie van de bestemmingswijziging agrarisch naar bedrijventerrein en wonen.

Ruimtelijk

- Situering, maat en schaal van nieuwe bedrijfspanden afstemmen op bestaand bedrijventerreinen
- Groene zone om bedrijfspand voor landschappelijke inrichting aan de kernrandzijde en het landschap en op de overgang naar de lintbebouwing aan Laarbroek
- Afronding van het bestaande bedrijventerrein, dat nu nog wordt gekenmerkt door een 'rafelige en rommelige rand' bestaande uit achterzijden van gevestigde bedrijven
- Camoufleren van de grotere bouwmassa waar nodig om daarmee een schaalconflict met meer kleinschalige bebouwing aan het lint te voorkomen
- Inpassen in het groene kader van de omgeving, met name waar de locatie vanuit het buitengebied vanaf kortere afstand zichtbaar is
- Belangrijke zichtlijnen waarborgen en verzachten

Verkeerroutes

Toegang tot het gebied wordt gesplitst in verkeer dat via de Laarbroek naar de erven aan het Laarbroek wordt ontsloten, versus licht verkeer en zwaar vrachtverkeer dat naar SHI toe gaat

Waterberging

Er wordt onverhard grond verhaard en hierdoor ontstaat de behoefte voor waterberging binnen het plangebied

4.2. Programma van eisen stedenbouwkundige inpassing

Bouwhoogten

De schaal en hoogten van de nieuwe bedrijfspanden is gradueel bepaald. De gebouwen zijn nabij de bestaande kleinschalige woonomgeving aan de Oliemolen en het Laarbroek meer kleinschalig en hebben aan de zijde Oliemolen een hoogte van 8 meter en aan de zijde Laarbroek 10 meter. Dit zorgt er voor dat er bij de woningen nog voldoende licht en zicht behouden blijft in de aangrenzende tuinen. Aan de zijde Oliemolen, waar het bedrijfsgebouw westelijk van de tuin wordt voorzien, is deze daarom het laagst (in verband met bezonning in namiddag en avond). De gebouwen staan noordelijk van de woningen aan het Laarbroek en hebben daardoor geen invloed op de bezonning van die percelen. De bouwhoogte van 10 meter is evenwel gekozen om de bouwhoogte niet abrupt maar geleidelijk te laten oplopen.

Het grootste bedrijfsgebouw voor SHI zal 14 meter hoog zijn en wordt vanuit de zijden Laarbroek en Oliemolen grotendeels of geheel aan het zicht onttrokken door voornoemde lagere bebouwing, die dicht bij de woningen aan Laarbroek en Oliemolen staan. De schaal en maat van het SHI-gebouw is passend bij de belendingen van het bedrijventerrein aan de noordoostzijde, daar waar ook aan de Oliemolen plannen zijn voor vervangende, hogere nieuwbouw. Met de situering van de bebouwing en aflopende hoogte, wordt een passende overgang gerealiseerd van bedrijventerrein aan de noordzijde naar kleinschalig woongebied aan de zuidoostzijde.

Afstemming op de woonomgeving Oliemolen en Laarbroek

Niet alleen de bouwhoogte en footprint van de gebouwen is van belang voor een goede overgang naar het woongebied aan Laarbroek en Oliemolen, maar ook de situering en onderlinge afstanden. Voor een goede inpassing, worden de kleinere bedrijfsgebouwen nabij de perceelsranden gesitueerd, zodat deze met hun dichte achterzijden als het ware een scherm vormen naar de naastgelegen woningen en tuinen. De dichte gevels voorkomen dat licht, geluid en andere effecten de leefbaarheid en privacy bij de woonpercelen aantast. Door juist de gebruiksruimte bij de bedrijfspanden tussen de panden te realiseren en aan de noordzijde en noordoostzijde, waar geen hindergevoelige functies zijn, wordt intern verkeer, logistiek en ander bedrijfsgebonden gebruik van de woningen afgekeerd. De ontsluiting naar de gebouwen, waterberging, bezoekersparkeren en logistieke afwikkeling zal hierdoor altijd op afstand van de woningen plaatsvinden en worden afgeschermd door bebouwing. Deze bebouwing wordt op 3 meter afstand van de grenzen van de bedrijfspercelen gesitueerd. Hierdoor kan de bebouwing wel (en uitsluitend voor) onderhoud bereikbaar zijn vanaf eigen terrein en worden de groeimogelijkheden voor beplanting tussen de bedrijfsgebouwen en de woningen niet belemmerd. Daar waar tussen de Oliemolen en bedrijvigheid een geluidwerende wand wordt voorzien, van 2,5 meter hoogte, zal deze als tuinmuur worden vormgegeven en aan de buitenzijde (bewonerszijde) worden beplant met klimplanten, zodat deze een groene afscherming vormt tussen twee achterzijden.

Sproeiwatersilo

Bij SHI wordt vanwege brandveiligheid een sproeiwatersilo gerealiseerd. Deze zal tussen 9 en 12 meter hoog worden, maar dus aanzienlijk lager dan de 14 meter hoge bedrijfsbebouwing.. De silo wordt voorzien aan de noordzijde van het terrein. Deze zal vanuit de dorpszijde (Laarbroek, Oliemolen) niet zichtbaar zijn omdat deze schuil gaat achter de andere bebouwing, maar wel zeer beperkt vanuit de landschapszijde. Daarom is het wenselijk om ook de silo vorm te geven binnen het ruimtelijk kader dat voor de bebouwing is uitgewerkt. Gezien de grote zichtafstanden vanuit westelijke richting, zal de silo op kunnen gaan in het bebouwingsbeeld, dat grotendeels schuil gaat achter een bomenrij en struweelaanplant. indien de kleurstelling wordt afgestemd op het hoofdgebouw en deze niet-glimmend wordt uitgevoerd, zal deze een onopvallend onderdeel worden in de compositie van gebouwen. Daarmee wordt voorkomen dat de ronding van de silo opvallend kan reflecteren naar de omgeving.

Bereikbaarheid

Met de nieuwe ontsluitingsstructuur wordt de bedrijvigheid volledig vanaf de oostzijde ontsloten. De huidige bedrijfsontsluitingen vanaf het Laarbroek komen daarmee te vervallen. Vanaf die zijde zullen alleen nog de woningen bereikbaar zijn. Het opheffen van de bedrijfsontsluiting via Laarbroek zal ook het woon- en leefklimaat bij de woningen verbeteren. De bereikbaarheid van de bedrijvigheid via die zijde wordt door de aangepaste inrichting fysiek opgeheven. In plaats daarvan komen voldoende ruime verkeersruimtes tussen de bedrijfsgebouwen, waardoor ieder bedrijfsgebouw intern ontsloten wordt.

4.3. Programma van eisen groene transitiezone (de overgang van SHI naar de lintbebouwing Laarbroek)

Op de planlocatie komt een groene transitiezone als overgang van SHI naar de lintbebouwing Laarbroek. Daarvoor zijn een aantal extra eisen opgesteld.

Planbegrenzing

De oppervlakte van het plangebied dat beschikbaar is voor de groene landschappelijke maatregelen is minimaal 10% van het oppervlak van het plangebied. De plandelen aangewezen voor groen bedragen circa 7005 m² en ligt tussen de bestaande woningen en bedrijven, aan de westzijde van het plangebied en aan de noordzijde van het plangebied. Daarnaast is tussen bouwvlakken een zone waar geen gebouwen zijn toegestaan, waarbinnen een aantal landschappelijke ecologische maatregelen worden getroffen.

Ruimtelijk

- Groene zone tussen woningen aan Laarbroek/Oliemolen om afstand te creëren tussen bedrijfskavels en bestaande woningpercelen, ruimtelijk fysiek en milieukundig.
- Multifunctionele doelstelling invullen: groene scheiding tussen bedrijventerrein en woningfuncties, groen decor gezien vanaf Laarbroek en Oliemolen, achter de bestaande woningfuncties, vergroting ecologische betekenis door toevoegingen van gebiedseigen boomsoorten, struweel en afwisselend ruig bloemrijk gras en gemaaid gras ten behoeve van de steenuil (zie verderop in deze onderbouwing).

4.4. Schetsontwerp

In deze paragraaf is een beknopte toelichting gegeven op het schetsontwerp.

Ruimtelijk

- Op het grootste deel van het plangebied ontstaan drie nieuwe gebouwen en bijbehorende parkeerplekken met voldoende manoeuvreerruimte voor zwaar vrachtverkeer.
- Het grootste gebouw staat aan de noordzijde en richt zich met de entree naar de voorzijde aan de Oliemolen.
- De andere kleinere gebouwen worden geplaatst tussen voornoemd hoofdgebouw en de woningen aan de zuidzijde, om zo de bebouwingsschaal af te laten lopen en aan te laten sluiten naar de bestaande meer fijnkorrelige woonomgeving.
- De gebouwen worden als eenvoudige volumes gerealiseerd, passend bij de functie en met eenvoudige en sobere gevels. De naar het buitengebied gekeerde gevels zijn achtergevels, zonder gevelopeningen van betekenis. Hier zal met erfrandbeplanting een groene en zachte overgang ontstaan naar het landelijk gebied. Daar waar voor de gevels afschermdende boomaanplant staat, kunnen deze gesloten blijven. Daar waar vanuit het landschap zicht is naar de gevels van SHI, te weten in de zuidwestelijke punt en het meest noordelijke deel van de westgevel, zullen de gevels begroeid worden met beplanting, voor een groene uitstraling.
- De gebouwen komen vrij dicht bij de perceelsgrenzen te staan. Hierdoor is er beperkte maar voldoende ruimte voor een inpassing rondom de gebouwen.
- De woningen en tuinen blijven gehandhaafd. De huidige tuinbeëindigingen blijven daarbij ongewijzigd en worden bepaald door achterzijden van bijgebouwen bij de woningen en tuinschermen en tuinhekken en vormen een harde grens tussen de tuinen en de groenzone. De toerit vanaf Oliemolen

en Laarbroek ter ontsluiting van de huidige agrarische bedrijven komen te vervallen.

- In de groenzone tussen de bedrijfsgebouwen en de bestaande woningen worden gestrooid in het gebied solitaire en clusters van bomen van verschillende soorten en gemengd struweel voorzien. De groenzone wordt ingericht als landschapszone, gericht op visuele landschappelijke afscherming en ecologische versterking.
- Overig zicht vanuit het buitengebied en de rijksweg A67 is van dusdanig grote afstand, dat daarvoor de filterende werking van de landschappelijke inpassing aan de (westelijke en noordelijke) achterzijden van SHI voldoende is. Het beeld dat ontstaat is dat tussen de ruwe kniphagen van gemengde inheemse aanplant en de vrijwel aaneengesloten boomkronen van bomenrijen van tevens gemengde aanplant beperkt doorzicht is naar de achterliggende nieuwbouw, die qua architectuur en uitstraling eenvoudig, sober en doelmatig is. Daar waar onderbrekingen van enig formaat worden gehouden in de afschermende boomaanplant, namelijk aan de zuidwestpunt van SHI (op verzoek van de aangerenende bewoners) en aan de noordwestzijde, worden eerdergenoemde 'groene gevels' uitgevoerd.
- Het terrein aan de voorzijde van SHI zal een representatieve maar ook functionele uitstraling krijgen, passend bij het bedrijf. Parkeerstroken worden met blokhagen en enkele solitaire aangekleed, rekening houdend met benodigde rijlijnen en draaicirkels voor de leveranciers, bezoekers etc.
- Uit het akoestiek onderzoek volgt dat er een geluidsscherm langs de perceelsgrens aan de oostkant geplaatst dient te worden. Deze wordt ruimtelijk benut om met klimplanten te laten begroeien, waardoor de ruimtelijke beëindiging van de groene ruimten aan de bewonerszijde bij de woningen ook meteen logisch en goed wordt vormgegeven.

Landschappelijke inpassing en ecologische maatregelen

De hiervoor beschreven goede landschappelijke inpassing is als volgt in het schetsontwerp geconcretiseerd:

- Aanplant van een gemengde bomenrij, aan de westzijde en noordzijde van het SHI gebouw, die haaks aansluit op de bestaande bomenrij westelijk van SHI in het buitengebied.
- Aanplant gemengde ruwe kniphaag aan de westzijde en noordzijde van het plangebied, die aansluit op een bestaande bomenrij ten zuiden en de nieuwe bomenrij ten noorden.
- Waterberging wordt gerealiseerd aan de westzijde van het plangebied, er wordt hierdoor ook gebruik gemaakt van de aanwezige watergangen, waarop de overloop van water wordt aangesloten bij piekbuien.
- Realiseren van bloem- en kruidenrijk grasland, gefaseerd te maaien waardoor gemaaid gras en ruig grasland tegelijk en naast elkaar voorkomen, in combinatie met plaatsing van rasterpaaltjes als zitplek, waartussen takkenrillen als leefgebied voor kleinere zoogdieren worden gerealiseerd, zodat de uilen het grasland kunnen benutten op te jagen;

Groene transitiezone

De hiervoor beschreven goede landschappelijke inpassing is als volgt in het schetsontwerp geconcretiseerd:

- Aanplant van verschillende, gemengde gebiedseigen boomsoorten als vrijstaande en geclusterde groepen, zodat ongewenste directe zichtrelaties tussen de woningen en de bedrijfsgebouwen worden afgeschermd. Struweelbeplanting in groepen en gemengd qua soorten neemt op lagere niveau het zicht weg.

- De diverse aanplant van bomen vormt, gezien vanaf de straat Laarbroek, een divers en groen decor achter de woningen, wat het karakter van dit lint versterkt en tegelijkertijd het zicht naar de bedrijfsbebouwing voldoende wegneemt.
- Toepassing van struweelgroepen en ruwe kniphagen en een infiltratievijver, ter verdere verrijking van de ecologische waarde in het gebied. Een diverse en afwijkende inrichting draagt bij aan het afwisselende karakter wat wenselijk is vanuit de landschappelijke karakteristiek van de zone tussen de woningen en de bedrijven.

Groene verbinding voor doelsoorten:

- aanplant van een aantal bomen en aanbrengen van takkenrillen in oost-west richting, tussen het te realiseren waterbassin (westzijde) en de tuinen aan de oostzijde; foerageroute en verbinding naar westelijk foerageergebied voor de steenuil.

Groene elementen op bedrijventerrein

- Waterberging ten behoeve van het afhandelen van regenwater. Waterberging is voorzien tussen de bedrijfsgebouwen en aan de westzijde van het plangebied. Aan de westzijde van het plangebied is foerageergebied voor de steenuil voorzien dat tevens voor een groot deel bestaat uit bloem en kruidenrijk grasland; door herprofilering van het maaiveld is het mogelijk deze zone tevens te benutten voor waterberging van regenwater bij piekbuien.
- Toe te passen geluidscherm tevens groene muur voorzien van klimbeplanting aan de zijde van de woningen Laarbroek, zodat een passende ruimtelijke

beëindiging en overgang ontstaat naar de tuinen van nabijgelegen woningen.

De akoestische maatregel is nodig om de bedrijfslocaties te ontsluiten via Laagveld, waardoor de huidige ontsluitingen van de 2 bestaande bedrijven via Oliemolen en Laarbroek komen worden afgewaardeerd tot ontsluiting van 2 burgerwoningen.

- Blokhagen rondom de parkeervakken verspreid over het bedrijventerrein.

Biotoopversterking voor de steenuil

Net buiten het plangebied, aan de zuidoostzijde, is een verblijfplaats voor de steenuil. Deze heeft een gebied van ca. 300 meter rond de nestplaats waar deze foerageert, waarvan de binnenste 100 meter veruit het meest intensief wordt benut. Dit zijn de zones aan de zuidzijde (voortuinen bij de woningen) en aan de noordzijde (weiland). De tuinzones aan de zuidzijde van de nestplaats blijven bij dit plan ongewijzigd en dus van gelijke waarde voor de steenuil. Voor de noordzijde wordt een alternatief foerageergebied gefaseerd ontwikkeld (zie verderop in deze paragraaf). Een optimaal foerageergebied bevat een samenhangend stelsel van diverse groenstructuren, waarin de uil kan jagen. Het is ook belangrijk om bomen en struiken te planten, die noten of vruchten dragen. Binnen een straal van 300 meter uit de verblijfplaats van de uil worden daarom in het plangebied de volgende ecologische inrichtings- en beheersmaatregelen voorgestaan:

Groenzone tussen woningen en bedrijven:

- solitaire bomen en boomgroepen, inheems, gemengde aanplant: zitplaats om te rusten en jachtplaats voor de uilen;
- ruig struweel en ruige kniphagen (bron voor kleine vogels, kleine zoogdieren etc., waarop de uil jaagt);
- bloem- en kruidenrijk grasland, gefaseerd te maaien waardoor gemaaid gras en ruig grasland tegelijk en naast elkaar voorkomen (ideaal jachtgebied voor de uil);
- planten van bomen en struiken die noten of vruchten dragen;
- plaatsing van rasterpaaltjes als zitplek, zodat de uilen het grasland kunnen benutten op te jagen;
- toevoeging nestkasten ter verhoging van de populatie kleine vogels;
- laten liggen van takkenhopen in de vorm van een takkenril met snoeihout uit het gebied, als leefgebied voor kleine zoogdieren etc.

Landschappelijke inpassing aan de noord- en westrand:

- bomenrijen, inheems, gemengde aanplant: zitplaats om te rusten en jachtplaats voor de uilen;
- ruig struweel en ruige kniphagen westelijk van SHI tussen de twee waterbassins in en aan de noordrand van het plangebied (bron voor kleine vogels, kleine zoogdieren etc., waarop de uil jaagt);
- meer intensief gemaaid grasland in de infiltratiezones (geschoren gras is noodzakelijk als jachtgebied voor de uil);
- plaatsing van rasterpaaltjes langs de westrand (rand aangrenzende weiden en wadi's) als zitplek, zodat de uilen de infiltratiezones en de aangrenzende agrarische percelen noordelijk en westelijk van SHI kunnen benutten op te jagen;
- plaatsing van één grote boom op de noordwestelijke punt van het plangebied (naast de sproeiwatervoorziening), waarin een uilenkast wordt opgehangen, als tweede verblijfsplaats in het gebied;
- toevoeging nestkasten ter verhoging van de populatie kleine vogels.

Groene verbinding zuidelijk van SHI:

- aanplant van een aantal bomen en aanbrengen van takkenrillen in oost-west richting, tussen het te realiseren waterbassin (westzijde) en de tuinen aan de oostzijde; foerageroute en verbinding naar westelijk foerageergebied voor de steenuil.



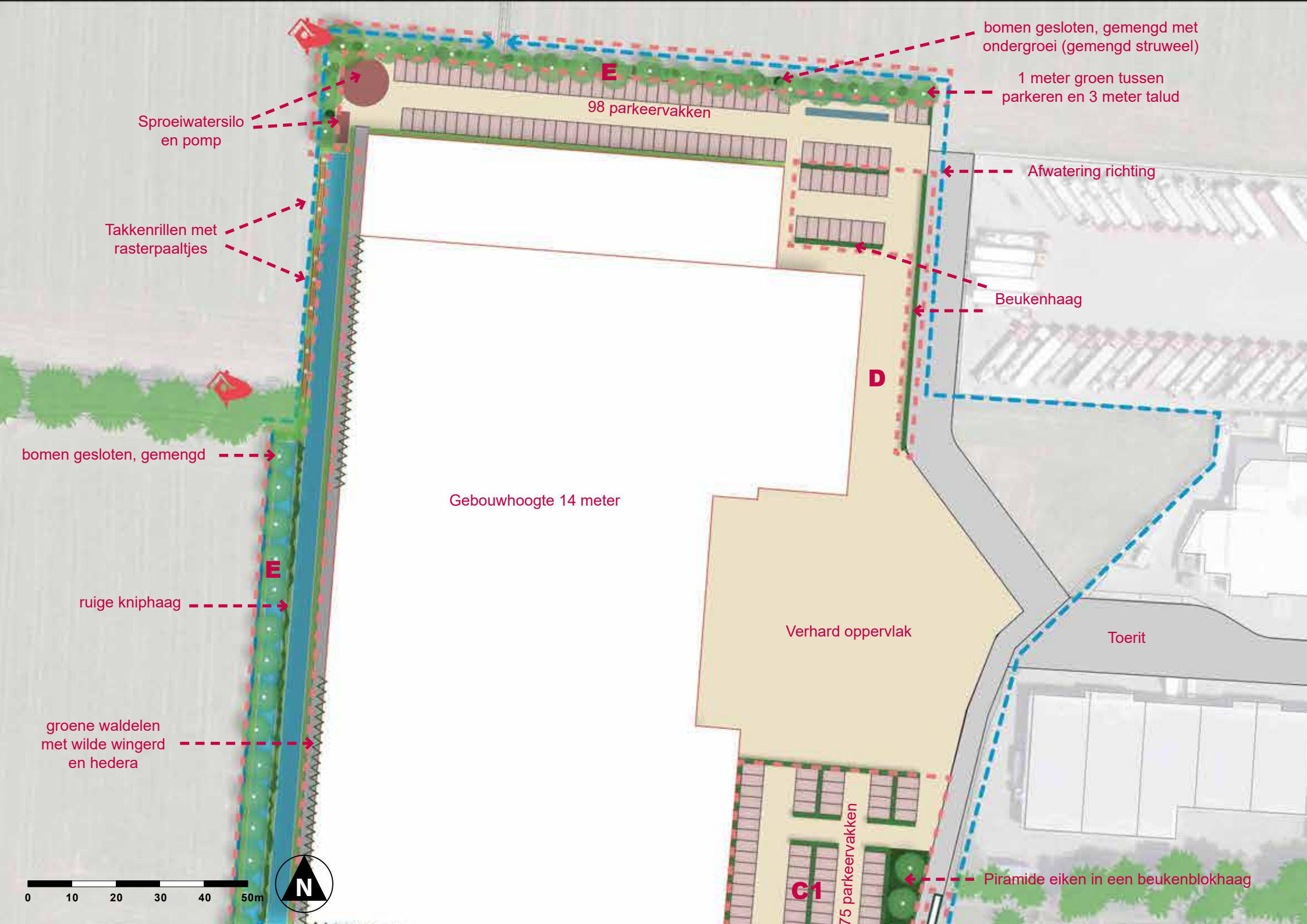
Fasering

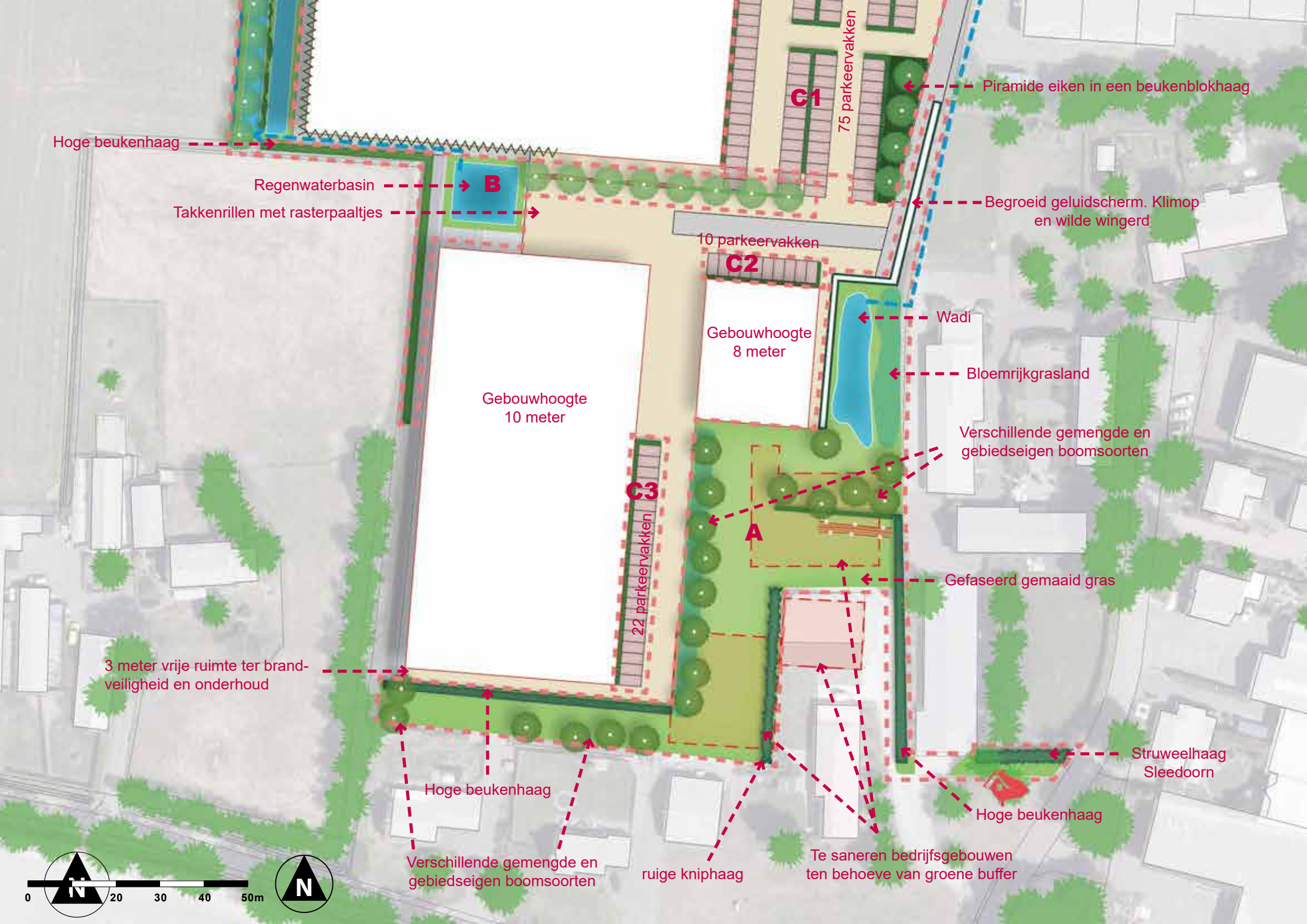
Indien er gedurende de transformatie van het gebied voldoende foerageermogelijkheden voor de steenuil behouden blijven, zal er geen ontheffing benodigd zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Daartoe wordt de volgende fasering in de uitvoering aangehouden:

1. Sloop van de intensieve veehouderij;
2. Bouwrijp maken van het SHI-terrein, realisatie van de oostelijke muur met aanplant, verbingszone met bomen en takkenrillen aan de zuidzijde van SHI en de inrichting groenzone achter woningen 2 en 2A;

3. Bouwen van de bedrijfsgebouwen van SHI en het bedrijfsgebouw zuidwestelijk van SHI ter plaatse van de gesloopte veehouderij;
4. Sloop van de resterende gebouwen en sleufsilo's van het melkveebedrijf en aanleg van het landschapsplan op de vrijgekomen locatie;
5. Nieuwbouw derde en laatste bedrijfsgebouw zuidoostelijk in het plangebied.

Op deze wijze wordt in iedere fase eerste een alternatief foerageergebied gerealiseerd en/of een extra route waarlangs de uil kan foerageren of zich kan verplaatsen naar geschikt foerageergebied, alvorens in een latere fase een deel van de bestaande foerageermogelijkheden worden opgeheven.





Hoge beukenhaag

Regenwaterbasin

Takkenrillen met rasterpaaltjes

Gebouwhoogte
10 meter

10 parkeervakken

Gebouwhoogte
8 meter

75 parkeervakken

Piramide eiken in een beukenblokhaag

Begroeid geluidsscherm. Klimop
en wilde wingerd

Wadi

Bloemrijkgrasland

Verschillende gemengde en
gebiedseigen boomsoorten

Gefaseerd gemaaid gras

3 meter vrije ruimte ter brand-
veiligheid en onderhoud

Hoge beukenhaag

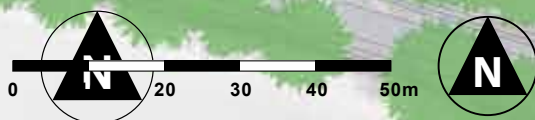
Verschillende gemengde en
gebiedseigen boomsoorten

ruige kniphaag

Te saneren bedrijfsgebouwen
ten behoeve van groene buffer

Struweelhaag
Sleedoorn

Hoge beukenhaag



POUDEROYEN
compagnons

29

Beheer en onderhoud

Parkeerhagen

Plantmaat 80/100, 4 planten per strekkende meter (enkele rij). Aanplant na 1 jaar terugzetten op 0.80 m hoogte. Daarna 2 maal per jaar scheren tot 1.00 meter hoog en gewenste breedte.

Blokhagen

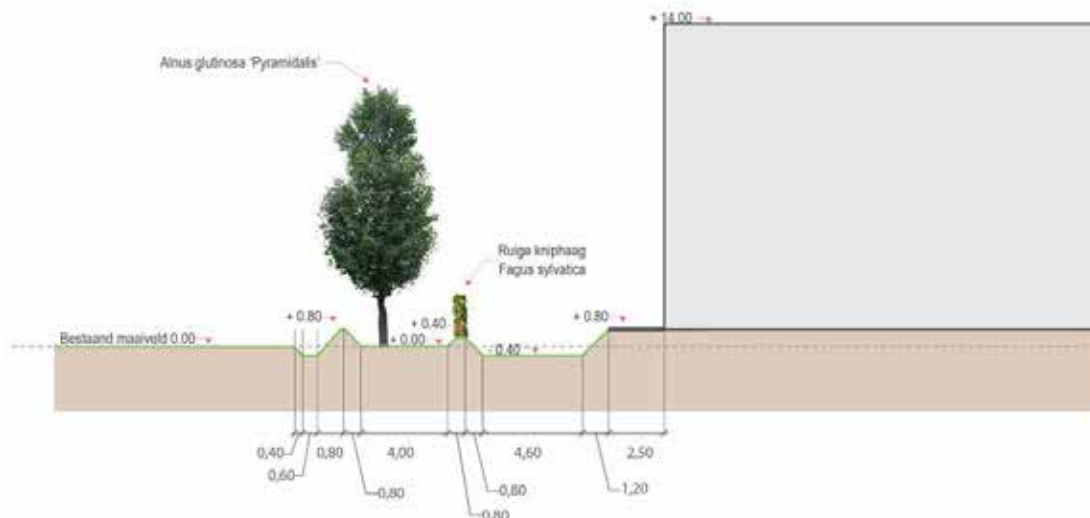
Plantmaat 80/100, 18 planten per vierkante meter. Aanplant na 1 jaar terugzetten op 0.80 m hoogte. Daarna 2 maal per jaar scheren tot 1.00 meter hoog en gewenste breedte.

Hoge hagen

Plantmaat 100/125, 7 planten per strekkende meter (dubbele rij in driehoeksverband). Aanplant na 1 jaar terugzetten op 1.25 m hoogte. Daarna 2 maal per jaar scheren tot 2.00 meter hoog en gewenste breedte.

Struweelhagen

Aanplant: 1 plant per vierkante meter; 3 rijen breed. Dunnen zodra beplanting in sluiting dreigt te komen. De eindhoogte en breedte van de struweelhaag is 3.0 meter.



Bomen

Plantmaat bij aanplant 10-12 cm. Eerste 5 jaar jaarlijks onderste loten en takken verwijderen t.b.v. goede kroonvorming. Gesteltakken behouden. Opkronen op 3 meter. De bomen worden aangeplant met afstanden zoals aangegeven in de beplantingslijst. Tijdens de aanplant worden boompalen met boombanden aangebracht ten behoeve van een rechte stamgroei. Deze worden na 5 jaar verwijderd. Het opkronen en begeleidend snoeien wordt uitgevoerd in de winterperiode. Bij eventuele uitval wordt de betreffende boom in het voorjaar vervangen.

Bloemrijkgrasland

Er wordt extensief beheerd. In het begin twee maal per jaar maaien (met cyclomaaier of messenbalk) totdat de bloemen in meerderheid zijn ten op zichte van het gras. Maaisel enkele dagen laten liggen ter bevordering van zaadverspreiding. Vervolgens afharken en afvoeren. Maaien gebeurt in juni/ juli en september.

Wadi

Wadi inzaaien met wild gasmengsel. Extensief beheerd, 2 maal per jaar maaien, maaisel enkele dagen laten liggen ter bevordering van zaadverspreiding. Vervolgens afharken en afvoeren. Maaien in juni/juli en augustus/september. Slokop 2 maal per jaar controleren op zandophoping en bladafval, drainagebuis 1 keer per jaar schoonsputten.



Sfeerimpressies



Vogelperspectief Kantoor



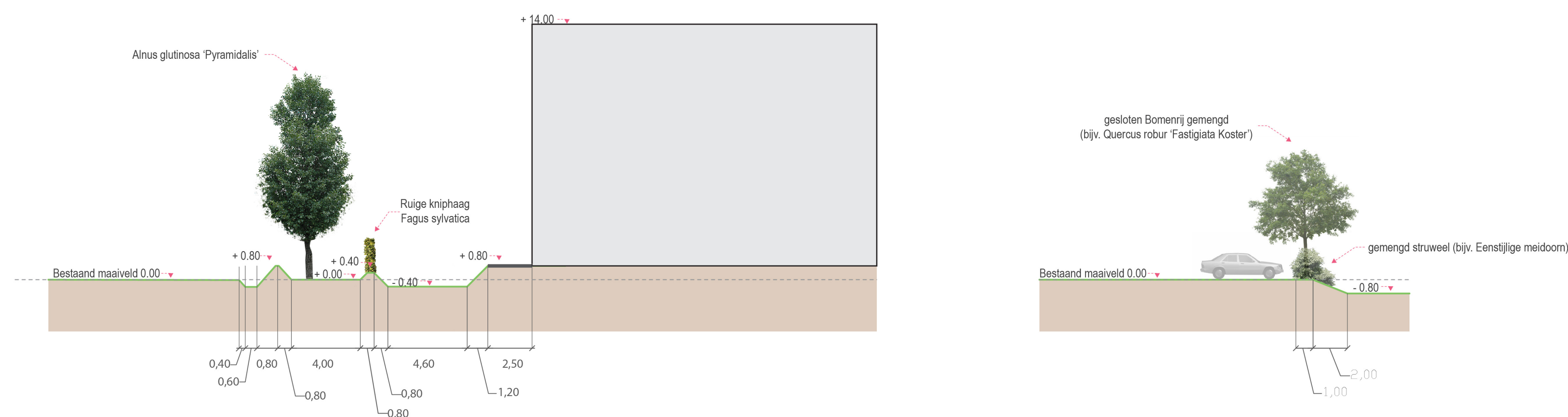
Vogelperspectief Kantoor







	Bomen			Walnoot	Juglans regia	-	h.o.h of zie teker *	12-14	Evenredig verspreid, zie tekening	5	€ 53,64	stk	€ 268,20
				Prunus avium	Zoete kers	-	h.o.h of zie teker *	12-14	Evenredig verspreid, zie tekening	5	€ 53,64	stk	€ 268,20
				Pyrus praster	Wilde peer	-	h.o.h of zie teker *	12-14	Evenredig verspreid, zie tekening	5	€ 53,64	stk	€ 268,20
Hagen	181	m1	Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 m1	100/125	Dubbele rij 7 per m2	1267	€ 1,37	stk	€ 1.735,79	
Struweelhaag	62	m2	Prunus spinosa	Sleedoom Bloemrijk grasland: cruidtheek Bloemenmengs ei MS*	-	1 per m2	60/80 bw. 1+1	verschoven, groepen van 7	62	€ 1,37	stk	€ 84,94	
	Wadi	235	m2			200g per are	zaden	evenredig verspreid	460 g	€ 14,00	are	€ 32,62	
*	Klimplanten	267	m1	Hedera helix	Klimop	50	1 per 0,20 m1	p9	5 per strekkende meter, aan weerszijde	1335	€ 1,14	stk	€ 1.521,90
				Parthenocissus quinquefolia 'Engelmanni'	Wilde wingerd	50	1 per 0,20 m1	p9	5 per strekkende meter, aan weerszijde	1335	€ 1,02	stk	€ 1.361,70
Vak	takkenrillen	Omvang	Lat. Naam	Beplanting	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Verband	Aantal				
B	Haag	101	m1	Fagus sylvatica	Gewone beuk Bloemrijk grasland: cruidtheek Bloemenmengs ei M5	-	1 per 0,25 m1	100/125	Dubbele rij 7 per m2	707	€ 1,37	stk	€ 968,59
	Wateropvang	106	m2			200g per are	zaden	evenredig verspreid	212 g	€ 14,00	are	€ 14,84	
	Bomen			Pyrus calleryana 'Chani	Sierpeer	-	Zie tekening	12-14	Ca 7,00 m H.o.h, zie tekening	3	€ 53,64	stk	€ 160,92
				Prunus avium	Zoete kers	-	Zie tekening	12-14	Evenredig verspreid, zie tekening	3	€ 53,64	stk	€ 160,92
				Tillia cordata	Winterlinde	-	Zie tekening	12-14	Ca 7,00 m H.o.h, zie tekening	2	€ 53,64	stk	€ 107,28
	takkenrillen	30 m1							2	€ 500,00	stk (15 m)	€ 1.000,00	
Vak		Omvang	Lat. Naam	Beplanting	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Verband	Aantal				
C1	Bomen			Quercus robur 'fastigi	Piramide eik	-	Zie tekening	12-14	Everdig verspreid, zie tekening	4	€ 53,64	stk	€ 214,56
	Haag	185	m1	Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	enkele rij 4 per m2	740	€ 1,37	stk	€ 1.013,80
**	Blokhaag	210	m2	Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	18 per m2	80/100 bw. 1+1	Verschoven, 0,25m in en uit de rij	3780	€ 1,37	stk	€ 5.178,60
C2	Haag	41	m1	Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	enkele rij 4 per m2	164	€ 1,37	stk	€ 224,68
C3	Haag	62	m1	Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	enkele rij 4 per m2	248	€ 1,37	stk	€ 339,76
Vak		Omvang	Lat. Naam	Beplanting	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Verband	Aantal				
D	Haag	105	m1	Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	enkele rij 4 per m2	420	€ 1,37	stk	€ 575,40
Vak		Omvang	Lat. Naam	Beplanting	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Verband	Aantal				
E	Bomen			Ainus glutinosa 'Pyrami	Piramide els	-	Zie tekening	12-14	Ca 7,00 m H.o.h, zie tekening	7	€ 53,64	stk	€ 375,48
				Carpinus betulus 'A. Bee	Haagbeuk	-	Zie tekening	12-14	Ca 7,00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
				Pyrus calleryana 'Chani	Sierpeer	-	Zie tekening	12-14	Ca 7,00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
				Acer campestre 'Green C	Veldesdoorn	-	Zie tekening	12-14	Ca 7,00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
				Ulmus 'Rebona'	Iep	-	Zie tekening	12-14	Ca 7,00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
				Tillia cordata	Winterlinde	-	Zie tekening	12-14	Ca 7,00 m H.o.h, zie tekening	6	€ 53,64	stk	€ 321,84
	Haag	110	m1	Fagus sylvatica	Gewone beuk	-	1 per 0,25 meter	80/100 bw. 1+1	enkele rij 4 per m2	440	€ 1,37	stk	€ 602,80
	Struweel	40	m2	Prunus spinosa	Sleedoom	-	1 per m2	120/150	verschoven, groepen van 7	40	€ 1,75	stk	€ 70,00
		40	m2	aetagus monogyrtstijlle meldio		-	1 per m2	100/125	verschoven, groepen van 7	40	€ 1,55	stk	€ 62,00
		40	m2	Sambucus nigra	Gewone vlier	-	1 per m2	100/125	verschoven, groepen van				



Wadi inzaaien met wild gasmengsel. Extensief beheerd, 2 maal per jaar maaien, maaisel enkele dagen laten liggen ter bevordering van zaadverspreiding. Vervolgens afharken en afvoeren. Maaien in juni/juli en augustus/september. Slokop 2 maal per jaar controleren op zandophopen en bladafval, drainagebus 1 keer per jaar schoonspuiten.