



Mestverwaardingsinstallatie Elhorst Vloedbelt

KGO onderbouwing en maatregelen (definitief)



kleurt het landelijk gebied

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
7472 DB Goor
Tel.: 0547 26 35 15
e-mail: info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 8623
Datum: juli-2018
Projectleider: Stephan Schorn
Opgesteld: Jasper Vijfhuizen en Chris Mudde

Mestverwaardingsinstallatie Elhorst Vloedbelt

KGO onderbouwing en maatregelen (definitief)



INHOUD

1	INLEIDING	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Doelstelling KGO	7
1.3	Participatietraject	9
2	BELEID	11
2.1	KGO in Omgevingsvisie Provincie	11
2.2	KGO in Omgevingsverordening Provincie	13
2.3	KGO-beleid binnen de Gemeente	13
3	DE BASISINPASSING (SAMENVATTING)	15
3.1	Invulling van het terrein	15
4	TOEPASSEN KWALITEITSIMPULS GROENE OMGEVING	19
4.1	De onderbouwing	19
4.2	Conclusie	23
5	KGO - INVESTERINGEN	25
5.1	De 10 KGO maatregelen	25
5.2	Eindconclusie	45



1.1 Aanleiding

De regio Oost-Nederland kampt met een mestprobleem. Er is namelijk sprake van een mestoverschot van ruim 1 miljoen ton mest per jaar. Twence B.V. (hierna: Twence) wil graag een substantiële bijdrage leveren aan het oplossen van dit probleem. Twence staat immers voor de hoogwaardige inzet van biomassa, afval en reststromen als bron van herbruikbare grondstoffen en energie. Vandaar dat Twence voornemens is om een mestvervaardings-installatie te realiseren op de locatie Elhorst-Vloedbelt te Zenderen. Met deze installatie kan 250.000 ton mest per jaar worden verwerkt, waardoor ongeveer een kwart van het mestprobleem kan worden verholpen. Daarbij komt dat deze mestvervaardings-installatie mest scheidt in fosfaat- en kaliummeststoffen, ammoniakwater, schoon water en biogas. Dit zijn hoogwaardige producten welke allemaal een nuttige toepassing hebben. De 80% te lozen schoon water beperkt de omvang van aftransport sterk. Verder draagt de productie van biogas bij aan duurzame energieopwekking.

De keuze voor de locatie Elhorst-Vloedbelt ligt om meerdere redenen voor de hand. Zo ligt de locatie centraal in het gebied met mestoverschot, waardoor de transportafstanden zo kort mogelijk zijn. Daarbij komt dat op deze locatie reeds een stortplaats aanwezig is. Het voordeel hiervan is dat het stortgas¹ kan worden gebruikt voor de mestvervaardings-installatie. Verder is door het gebruik als stortplaats al een groot deel van de voor de mestvervaardings-installatie benodigde infrastructuur en gebouwen aanwezig.

De huidige situatie op de ontwikkellocatie betreft een afvaloverslag en -verwerkingsgebouw, het terrein betreft een stortplaats met geaccidenteerde begroeiing. In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Borne' is een en ander nader aangeduid. Het terrein en de aanwezige opstallen is al enkele tientallen jaren in gebruik en is destijds reeds landschappelijk ingepast door middel van een groensingel.

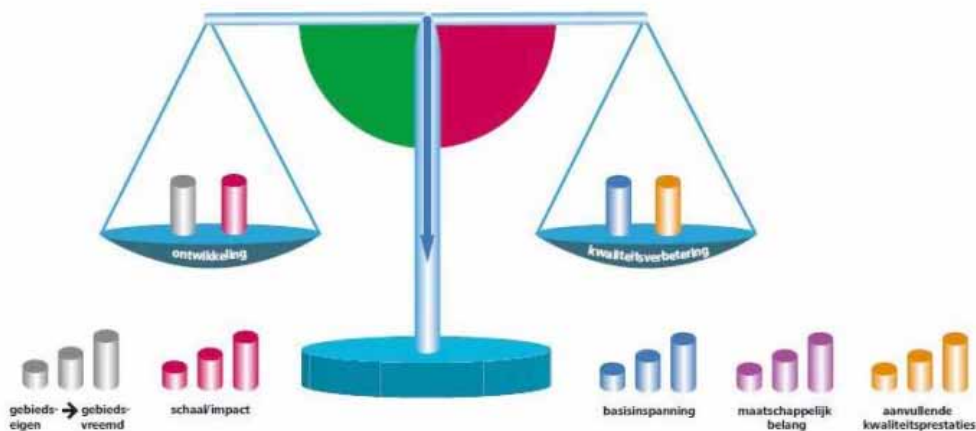
1.2 Doelstelling KGO

Naast de landschappelijke (basis) inpassing van de te ontwikkelen locatie is er ook gekeken naar extra kwaliteitsimpulsen voor de groene omgeving (KGO). De doelstelling van dit ruimtelijk kwaliteitsplan is om de gewenste ontwikkeling op een evenwichtige wijze af te zetten tegen te nemen kwaliteitsimpuls-maatregelen op de locatie en in de directe omgeving. Dit rapport beschrijft het toevoegen van de activiteit 'mestverwerking' met daarbij de oprichting van diverse opstallen als extra ontwikkeling bovenop hetgeen nu reeds is toegestaan. De landschappelijke basisinspanning is beschreven in de rapportage: Landschappelijk inpassingsplan Mestvervaardings-installatie Elhorst Vloedbelt, Eelerwoude, mei 2018.

1.3 Participatietraject

In aanloop naar de procedures om tot vaststelling van een provinciaal inpassingsplan en aanvullende KGO maatregelen te komen, heeft Twence samen met de provincie Overijssel aangegeven behoefte te hebben aan een participatieproces, waarin alle belanghebbenden hun argumenten kunnen delen en waarbij er ruimte is om ook andere ideeën en wensen ten aanzien van de locatie Elhorst-Vloedbelt en omgeving in beeld te brengen. Doel van het participatieproces is te komen tot een zo compleet mogelijk beeld van de belangen, meningen, argumenten, ideeën en wensen aangaande de realisatie van de mestverwaardings-installatie. In opdracht van de provincie Overijssel en Twence is Marb Consultancy als onafhankelijke partij gevraagd in een open en transparant proces in gesprek te gaan met de omgeving van Elhorst-Vloedbelt. Met als doel om informatie op te halen voor de start van het provinciale inpassingsplan (PIP) en de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving.

In het gehele participatieproces zijn de onderdelen landschappelijke inpassing (de basisinspanning) en mogelijkheden en wensen voor kwaliteitsverbetering in de omgeving (KGO) op verschillende momenten aan bod gekomen. In de sessie met de directe omwonenden, de terugkoppeling waarbij alle groepen met een vertegenwoordigers aanwezig waren en bij de openbare bijeenkomst op 25 april 2018. Het gehele proces is te lezen in de rapportage: Participatieproces PIP Mestverwaardingsinstallatie Zenderen, Marb Consultancy april 2018



Afbeelding 1. Weegschaal KGO-ontwikkeling

Kwaliteitsinvesteringen in de omgeving

- Landschap (patronen, elementen, reliëf, etc.).
- Cultuurhistorie en archeologie (behoud, herstel).
- Natuur en bos.
- Recreatie kwaliteitsverbetering.
- Waterdoelstellingen – kwaliteit – kwantiteit.
- Sanering landschapsontsierende opstallen/funcities.
- Investerings voor beheer op langere termijn.

Afbeelding 2. Opsomming kwaliteitsinvesteringen omgevingsverordening



2.1 KGO in Omgevingsvisie Provincie

Op 12 april 2017 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur' vastgesteld. De Omgevingsvisie Overijssel betreft een integrale visie voor de gehele provincie waarin ruimtelijke aspecten naar voren komen. Door de Omgevingsvisie is het eerdere detailkader, zoals o.a. 'Rood voor Rood', 'Rood voor Groen' en 'Nieuwe landgoederen' vervallen en is er een nieuw document opgesteld: de 'Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving' (KGO). De KGO gaat er vanuit dat er ruimte is voor grootschalige uitbreidingen en nieuwe functies in het buitengebied, uitsluitend indien hier sociaal economische en/of maatschappelijke redenen voor zijn en er is aangetoond dat het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving. Twee principes zijn leidend:

- Elke ontwikkeling dient bij te dragen aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit;
- De ontwikkelingsruimte die men krijgt dient in evenwicht te zijn met investeringen in de ruimtelijke kwaliteit.

Deze afweging laat zich vatten in een balans zoals op afbeelding 1 getoond.

Uitgangspunt is dat plannen ontwikkelingsruimte krijgen als deze passen binnen

het generieke beleid en de ontwikkelingsperspectieven van de provincie. Ze dienen te worden uitgewerkt conform de gebiedskenmerken. Voorwaarde daarbij is dat de geboden ontwikkelingsruimte in evenwicht is met de te leveren kwaliteitsprestaties. Bij elke ontwikkeling hoort een basisinspanning in de vorm van een goede ruimtelijke inpassing zoals situering van gebouwen en erfbeplanting. Voor het bepalen van de hoogte van aanvullende kwaliteitsprestaties wordt het plan getoetst aan de hand van de volgende drie variabelen:

- Is de ontwikkeling gebiedseigen of gebiedsvreemd?;
- Wat is de schaal van de ontwikkeling en de impact op de omgeving?;
- Dient het initiatief een eigen belang of ook maatschappelijke belangen?

Waar kunnen extra kwaliteitsinvesteringen uit bestaan?

Voor nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van functies wordt een meer gebiedsgerichte benadering gevraagd met substantiële investeringen in de ruimtelijke kwaliteit buiten de eigen locatie. Die kwaliteitsinvesteringen kunnen ook bestaan uit prestaties die niet direct in geld zijn uit te drukken, zoals maatschappelijke waarde, belevingswaarde en/of toegankelijkheid. Dit laat zich vertalen in een aantal voorbeelden van KGO-investeringen (zie afbeelding 2).

2.2 KGO in Omgevingsverordening Provincie

Op 12 april 2017 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Overijssel 2017 'Beken kleur' vastgesteld. De KGO-regeling is vastgelegd in de provinciale verordening (artikel 2.1.6) en luidt als volgt:

Artikel 2.1.6 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving

Lid 1

Bestemmingsplannen voor de Groene Omgeving kunnen – met in achtneming van het bepaalde in artikel 2.1.3 en artikel 2.1.4 en het bepaalde in artikel 2.1.5 – voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de Groene Omgeving, uitsluitend indien hier sociaal-economische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

Lid 2

Lid 1 is niet van toepassing op de bedrijfsontwikkeling en nieuwvestiging van agrarische bedrijven en op zelfstandige opstelling van zonnepanelen.

Lid 3

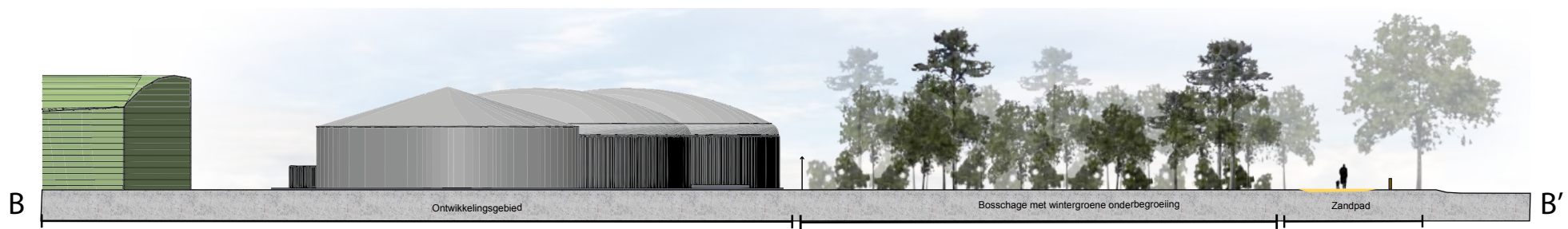
In aanvulling op het gestelde onder 1 geldt voor nieuwe ontwikkelingen die plaatsvinden op gronden die vallen binnen het ontwikkelingsperspectief Ondernemen met Natuur en Water en die niet zijn aangeduid als Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS), geldt de voorwaarde dat de compensatie door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving gericht dienen te zijn op de versterking van de kwaliteit van natuur, water en landschap.

Ruimtelijke kwaliteit is in de omgevingsverordening als volgt gedefinieerd: het resultaat van menselijk handelen en natuurlijke processen dat de ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is.

Op basis van deze artikelen zal verderop in deze rapportage invulling worden gegeven aan de opgave.

2.3 KGO-beleid binnen de Gemeente

Gemeenten kunnen aanvullend KGO beleid ontwikkelen om met het beleidsinstrument waarde toe te voegen aan de directe omgeving. De gemeente Borne heeft geen specifiek KGO beleid waardoor hetgeen in de omgevingsverordening is opgenomen leidend is. Wel heeft de gemeente bepaalde functies en ontwikkeling in haar structuurvisie mogelijk gemaakt.



Afbeelding 3. Doorsnede Landschappelijke inpassing

DE BASISINPASSING (SAMENVATTING)



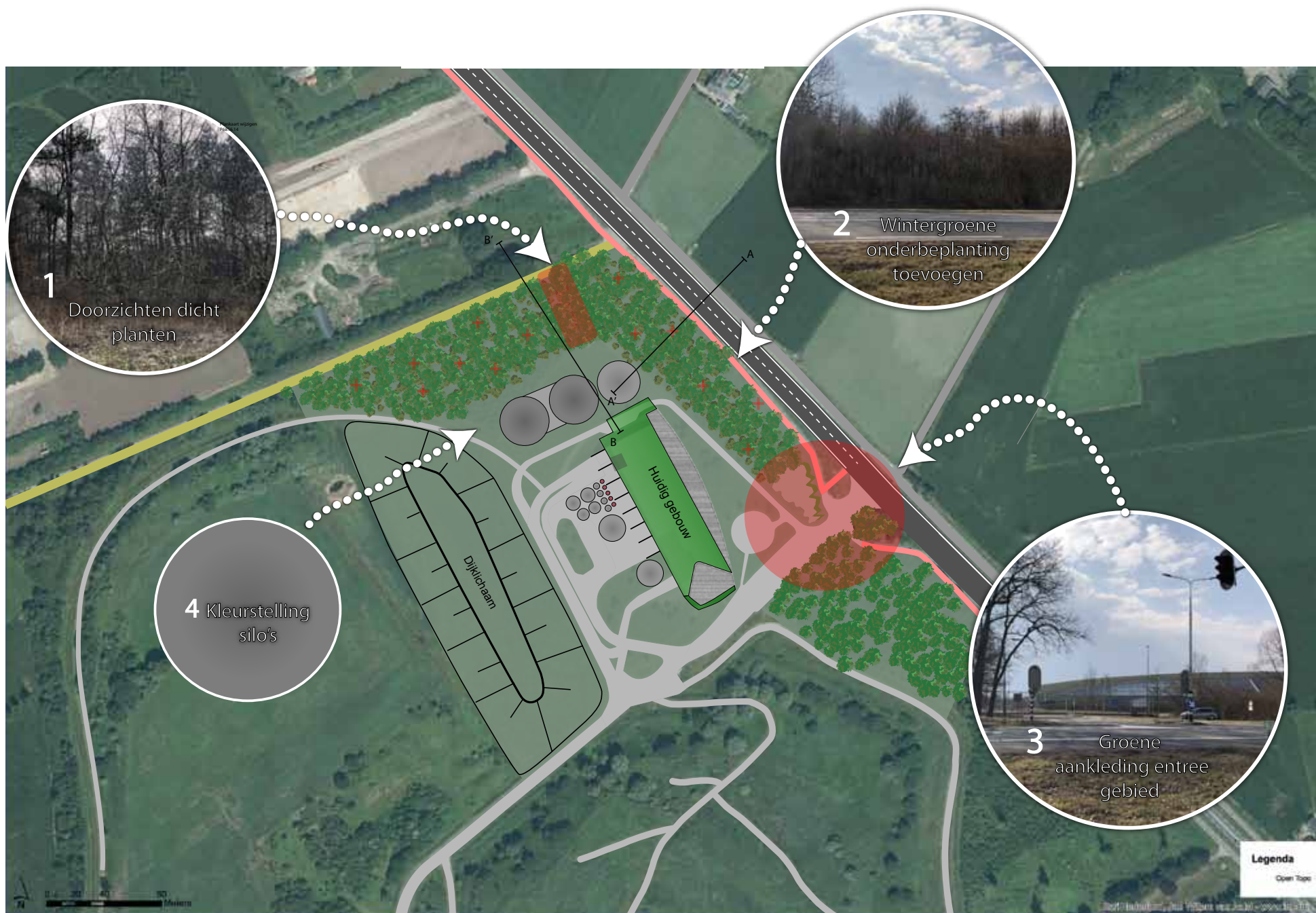
De inpassingsmaatregelen zijn beschreven en uitgewerkt in het rapport Landschappelijke inpassing Elhorst-Vloedbelt, Eelerwoude b.v., april 2018.

3.1 Invulling van het terrein

De ontwikkeling betreft het oprichten van een aantal grote silo's. Deze opstallen zullen voornamelijk in en naast het huidige op- en overslaggebouw worden geplaatst. Hierdoor blijft de zichtbare schaal beperkt tot voornamelijk drie grote silo's. Een aantal kleine silo's valt weg achter het gebouw. Overigens vindt de voorgenomen ontwikkeling voornamelijk plaats aan de achterzijde van het hoofdgebouw waardoor de meeste zaken aan het zicht onttrokken worden.

Op de locatie zelf zijn ook al diverse grotere op- en overslag faciliteiten aanwezig, voornamelijk geclusterd in het modern vorm gegeven hoofdgebouw. Het huidige gebouw is reeds ingepast in de omgeving en wordt aan het zicht onttrokken door bosschages. Gelegen aan een doorgaande weg is er geen zicht van omwonenden op het gebouw of ingang van het terrein.

De nieuwe silo's zullen tevens landschappelijk worden ingepast en wegvallen achter de reeds aanwezige bosschages.



Afbeelding 4. Overzichtskaat met maatregelen ten behoeve van de landschappelijke inpassing (basisinspanning)

Inpassingsmaatregelen

Tijdens de bewonersbijeenkomst zijn meerdere punten naar voren gekomen ten aanzien van de zichtbaarheid van zowel het bestaande hoofdgebouw als de te plaatsen silo's. Deze punten zullen worden aangepakt:

1 Doorzichten dicht planten: Doorzichten vanaf de weg op het hoofdgebouw en de silo's worden aangeplant met bosplantsoen (struiken en bomen).

2 Wintergroene onderbeplanting toevoegen: Door in het bosplantsoen ook wintergroene soorten toe te passen wordt ook in de winter het doorzicht afgeschermd.

3 Groene aankleding entreegebied: De hoofdingang tot het terrein wordt een aantrekkelijke, groen ingerichte entree met hagen, vaste plantenborders en laag struweel.

4 Kleurstelling tanks en silo's: Om de silo's optimaal in te passen is de kleurstelling van belang. Dit aspect is tevens aan bod gekomen in de gesprekken met de stadsbouwmeester van de gemeente Borne (Robin Veenink van het Oversticht te Zwolle). De kleur van de tanks en silo's moet contrasterend en uniform zijn en aansluiten bij de waterzuivering op de noord-gevel. Mat zwart/ antraciet grijs zijn kleuren die goed worden opgenomen in de omgeving.

TOEPASSEN KWALITEITSIMPULS GROENE OMGEVING



4.1 De onderbouwing

De eerste stap is het onderzoeken en onderbouwen van de relevante sociaal-economische en/of maatschappelijke redenen om dit plan mogelijk te maken. De volgende stap is het beoordelen van een eventueel verlies dan wel winst aan ecologische en/of landschappelijke waarden en in welke mate dit wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving. Deze stappen laten zich samen vatten in de volgende vraagstellingen:

- Is de ontwikkeling gebiedseigen of gebiedsvreemd?;
- Wat is de schaal van de ontwikkeling en de impact op de omgeving?;
- Dient het initiatief een eigen belang of ook maatschappelijke belangen?

Om de balans tussen ontwikkeling en compenserende maatregelen te bepalen zullen we eerst bovenstaande vragen behandelen.

Is de ontwikkeling gebiedseigen of gebiedsvreemd?

Rondom de locatie wordt het direct omliggende gebied gevormd door een agrarische enclave aan de rand van kernen, gekenmerkt door een afwisseling van woningen, industrie functies en hoofdroutes. In een omtrek van enkele kilometers liggen bedrijventerreinen, autosnelwegen en steden. Het gebied laat zich dus omschrijven als een echte mengeling van functies waarbij de directe omgeving van de locatie wordt gevormd door een goed ontsloten landelijk gebied

met overlopende functies. Een functie als zijnde mestverwerking toevoegen is, vanwege de zeer beperkte schaal waarop dit in Nederland voorkomt, in feite overall een gebiedsvreemde functie. Echter, wanneer dit wordt toegevoegd is ook de signatuur van het gebied van belang. Ten aanzien van de mengeling van verschillende functies in het omliggende gebied is de ontwikkeling als zodanig ook niet volledig gebiedsvreemd.

Karakterisering landschap

Het landschap in de directe omgeving is al net zo afwisselend als de functies van het gebied dat zijn. De locatie zelf kent geen grote geschiedenis met betrekking tot landschappelijke ontwikkeling. Wanneer we het gebied breder beschouwen, dan zien we een tweetal ruilverkavelingsprojecten direct nabij de locatie en ten noorden van Almelo een meer fragmentarische benadering van het landschap.

Wanneer we de landschappen nader beschouwen zien we de volgende indeling:

landinrichting - 1955 tot 1970		landinrichting - 2015	
projectnaam (nr)	Zendersche Esch (295)	projectnaam (nr)	Saasveld-Gammelke (5200)
oppervlakte (ha)	178	oppervlakte (ha)	2900
type project	Ruilverkaveling	type project	Herverkaveling (Wet Inrichting Landelijk Gebied)
jaar voorbereiding	0	jaar voorbereiding	1996
jaar uitvoering	1950	jaar uitvoering	1998
jaar afsluiting	1957	jaar afsluiting	0

Afbeelding 7. Tabel verkavelingen landschap nabij ontwikkellocatie

Daarnaast ligt ten noorden van Almelo nog een gebied wat juist meer de oorspronkelijke waarde van het gebied benadrukt. Hier is sprake van een juist meer fragmentarische perceelsafschieding, gevormd door sloten, houtsingels en houtwallen.

verkavelingstype veenontginningen	
zichtbaarheid structuur:	Fragmentarische verkavelingselementen TMK1850 nog aanwezig
type perceelscheidingen:	Sloten en houtsingels/houtwallen
verkavelingstype:	Opstekkende strokenverkaveling
ontginningstype:	Veenontginning
interpretatiebron ontginningstype:	Cultuurhistorische waardenkaart Provincie Overijssel
opmerking:	

Afbeelding 8. Tabel fragmentarische verkavelingselementen ten noorden van Almelo

Een conclusie die hieruit getrokken kan worden is dat de ontwikkeling, welke toch voornamelijk binnen het agrarische spectrum valt uitstekend past in een dergelijk landschap van verkaveling. De verderop gelegen houtwallen, singels en sloten kunnen ter inspiratie dienen voor te ontwikkelen impulsmaatregelen.

Samenvatting karakteristiek ontwikkeling binnen gebied

De ontwikkeling van een mestvervaardingsinstallatie is in de basis voor ieder gebied gebiedsvreemd, gezien het feit dat dergelijke installaties nauwelijks voorkomen in Nederland. Binnen de contouren van het betreffende plangebied en de directe omgeving is het echter wel een passend gebied voor een dergelijke functie. Daarmee stellen wij dat de ontwikkeling niet als gebiedseigen kan worden gekarakteriseerd maar ook niet in belangrijke mate als gebiedsvreemd. Hier is de ontwikkeling dus neutraal.

Wat is de schaal van de ontwikkeling en de impact op de omgeving?

De schaal van de ontwikkeling betreft het oprichten van een aantal grote silo's zoals verder wordt toegelicht in het PIP. Deze opstallen zullen voornamelijk in en naast het huidige op- en overslaggebouw worden geplaatst. Hierdoor blijft de zichtbare schaal beperkt tot voornamelijk drie grote silo's. Een aantal kleine silo's vallen weg achter het gebouw. De locatie zelf is al enkele tientallen jaren een afvalstort- en verwerkingsplaats. Mest is een afvalstof in het kader van de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen. Op de locatie zelf zijn ook al diverse grotere op- en overslag faciliteiten aanwezig, voornamelijk geclusterd in het modern vorm gegeven hoofdgebouw. Het huidige gebouw is reeds ingepast in de omgeving en wordt aan het zicht onttrokken door bosschages. Gelegen aan een doorgaande weg is er geen zicht van omwonenden op het gebouw of ingang van het terrein. De nieuwe silo's zullen tevens landschappelijk worden ingepast en wegvallen achter de reeds aanwezige bosschages. Het hoofdgebouw is reeds landschappelijk ingepast en aan het zicht onttrokken. Overigens vindt de voorgenomen ontwikkeling voornamelijk plaats aan de achterzijde van het hoofdgebouw waardoor de meeste zaken aan het zicht onttrokken worden. Door de ligging van het terrein is niet te verwachten dat er geluidsproductie

waarneembaar is buiten de locatie. Gelet op de aard en omvang van de locatie zelf is de voorgenomen ontwikkeling ten aanzien van de locatie geen vreemde ontwikkeling. Ten opzichte van de directe omgeving is de ontwikkeling wel relatief grootschalig ten aanzien van oppervlakte en inhoud.

Waarom de ontwikkeling op deze locatie?



Afbeelding 9. Impressie installatie. Het ellipsvormige hoofdgebouw betreft de reeds aanwezige bestaande situatie, de silo's worden toegevoegd.

Door middel van een PIP en door toepassing van het KGO-beleid kan voornoemde ontwikkeling mogelijk worden gemaakt. Het is daarbij wel van belang om een zorgvuldige afweging te maken ten aanzien van eventueel alternatieve locaties. De notitie Reikwijdte en detailniveau Milieu Effect Rapportage gaat uitgebreid in op het hoe en waarom er voor de locatie van Elhorst Vloedbelt gekozen wordt. Dit rapport verwijst hier dan ook naar. Samenvattend is de ontsluiting relatief goed, is de best mogelijke (landschappelijke) inpassing denkbaar en is de locatie zelf ook geschikt ten aanzien van ruimtegebruik, manoeuvreerruimte, etc. Uit de MER blijkt dat alternatieve locaties niet geschikt zijn vanwege reeds grootschalig aanwezige bedrijvigheid, ontbrekende mogelijkheden ten aanzien van vergunningen, dichtbevolkt gebied op korte afstand, etcetera.



Afbeelding 10. Rood omcirkeld de locatie met in rode lijnvorm de aan- en afrij route richting snelweg A1 / A35



Afbeelding 11. Kruispunt met VRI ter afwikkeling van verkeer bij ingang Elhorst Vloedbelt

Verkeersintensiteit

Naast de feitelijk aanwezige en op te richten opstallen zal door het in gebruik nemen van de verwerkingsinstallatie de verkeersintensiteit toenemen met ca. 92 vrachtoetwaaibewegingen per etmaal. De locatie is goed ontsloten door haar ligging direct aan de doorgaande weg tussen Almelo en Zenderen, waarbij de veiligheid gewaarborgd is middels een kruising met VRI. De route richting A35 voert voornamelijk langs kleine stukjes agrarisch gebied en een stuk industriegebied met veel brede, twee- of driebaans wegen. Door de grotere hoeveelheid verkeersbewegingen is niet zonder meer aan te nemen dat deze opgaan in het huidige verkeersbeeld. Er is dus wel sprake van een substantiële impact door voertuigbewegingen.

Gelet op de vrije ligging van de locatie, de goede inpasbaarheid van de opstallen en de goede ontsluiting is de schaal van de ontwikkeling aan te merken als 'gemiddeld'. De impact op de omgeving is vanwege toenemende verkeersintensiteit te kwalificeren als 'gemiddeld', overige negatieve effecten zijn nihil. Alles samenvattend kan worden gesteld dat dit onderdeel gezien kan worden als een gemiddelde ontwikkeling met een wat kleinere impact dan gemiddeld en een wat grotere schaal dan gemiddeld.

Dient het initiatief een eigen belang of maatschappelijke belangen?

Twence B.V. is een maatschappelijk betrokken organisatie en opgericht voor een maatschappelijk belang, namelijk het faciliteren van een goede afvalverwerking, met een focus op het terugwinnen van herbruikbare materialen en het opwekken van niet-fossiele energie. Samen meer kunnen bereiken met

slimme oplossingen voor duurzaamheid en energie; dat is de opdracht aan Twence van de aandeelhouders, met name de veertien Twentse gemeenten. Met een gezamenlijke visie op afvalwerking heeft de organisatie zich sinds 1986 ontwikkeld tot boegbeeld en inspirator op het gebied van de circulaire economie in Oost-Nederland.

Het voorgenomen initiatief past heel goed binnen de missie die Twence zichzelf oplegt. Mest wordt in het beoogde scheidings- en verwerkingsproces duurzaam hergebruikt. Dit is een direct maatschappelijk belang omdat Twence beoogd hiermee 25% van het mestoverschot in Overijssel te kunnen verwerken. Dit is in het belang van natuur, milieu, de economie maar ook in het belang van agrariërs en burgers in de directe omgeving. Hiermee draagt de ontwikkeling ook bij aan de duurzaamheidsambities van de provincie Overijssel en de gemeente Borne, zoals verwoord in de omgevingsverordening en structuurvisie.

Met de ontwikkeling gaat een forse investering gemoeid. Deze investering dient terugverdiend te worden. De huidige afvalstort- en verwerkingslocatie Elhorst-Vloedbelt wordt nu niet optimaal geëxploiteerd. Het is dus in het belang van Twence dat er een financiële drager bij komt voor de locatie. Echter, ook dit is in het belang van de bredere maatschappelijke context want een ieder heeft er baat bij als Twence haar activiteiten goed voort kan zetten.

Samenvattend zijn er financiële eigen belangen en speelt de maatschappelijke context hiervan een erg grote rol. Het is een project van provinciaal belang, zowel maatschappelijke als economisch.

4.2 Conclusie

De balans tussen ontwikkelen enerzijds en kwaliteitsverbetering anderzijds laat aan de ontwikkelkant een scenario zien welke als gemiddeld is te kwalificeren. Op de drie behandelde onderdelen wordt eigenlijk allemaal gemiddeld gescoord. Hiermee past de ontwikkeling logischerwijs binnen de contouren van het gebied en de kenmerken behorende bij de locatie en kunnen compenserende maatregelen in het kader van de KGO-regeling leiden tot een verbetering van de directe omgeving. Hiermee kan het maatschappelijk draagvlak groter worden en is de ontwikkeling in balans.

Op de linkerzijde van onderstaande balans komt deze gemiddelde score tot uitdrukking en zal tot betekenis hebben dat aan de rechterzijde kwaliteitsverbeteringen van gelijke orde moeten kennen. Hierna volgend zal de rechterzijde van de balans beschouwd worden om op een evenwichtige balans uit te komen.



Afbeelding 12. Overzichtkaart locatie KGO-Maatregelen



5.1 De 10 KGO maatregelen

Ter invulling van de verplichte Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving worden 10 KGO-maatregelen uitgevoerd. Dit mede in overleg met bewoners is er gekeken naar maatregelen om de ruimtelijke kwaliteit en beleving in het omliggende gebied te verbeteren. De nummers op de luchtfoto hiernaast corresponderen met de hiernavolgende beschrijvingen van de achtereenvolgende KGO maatregelen.

- 1 Hekwerken uit het zicht onttrekken
- 2 Achteringangen verfraaien
- 3 Open stukken in de randbeplanting aanplanten
- 4 Parkeerverbod parallelweg autobezoekers bos
- 5 Parkeervoorziening voor bezoekers bos Zeilkersweg (oostzijde)
- 6 Akkerbloemranden
- 7 (wilde)Bijenstal / insectenhotel
- 8 Rustpunt fietsers/voetgangers bij boerderij Erve Vloedbelt
- 9 Educatief pad
- 10 Noordzijde (rommel) hoek verfraaien



Afbeelding 13. Huidige situatie hekwerken Vloedbeltsweg





Afbeelding 14. Locatie te verplaatsen hekwerken

1 Hekwerken uit het zicht onttrekken

De hekwerken die nog in het zicht staan worden verplaatst. Bijvoorbeeld aan de Vloedbeltsweg is het verschil langs de weg goed te zien. Hier springt het hekwerk halverwege de weg. Het gaat om het hele gedeelte van de westelijke poort aan de Vloedbeltseweg tot aan de kruising Zeilkerweg/Het Vlier.

Uitvoering: Ca. 750 meter hekwerk, plaatsing ca. 10 meter vanaf de weg.

maatregel 1: Hekwerken uit het zicht plaatsen				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Hekwerk	verplaatsen minimaal 10 m. vanaf de weg	750	m1	



Afbeelding 15. Huidige situatie achteringang



Afbeelding 16. Locatie hekwerk



Afbeelding 17. Referentiebeeld Hulst en Taxus



Afbeelding 18. Locatie hekwerk

2 Achteringangen verfraaien

In het verleden is de wegsituatie gewijzigd en zijn er opvallende borden geplaatst. Deze hebben nu geen functie meer en worden verwijderd. Daarnaast wordt de omgeving van het hekwerk aangeplant met Hulst, Taxus en een mix van inheemse bladverliezende soorten om het geheel te verfraaien. Dit betreft de achteringang aan de Vloedbeltseweg (westzijde) en de Zeilkerweg (oostzijde)

Uitvoering: Per locatie ca. 50 meter bosplantsoen van 5 meter breedte, met hulst en taxus gemengd met bladverliezende soorten.

maatregel 2: Achteringangen verfraaien				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Verkeersaanduiding	Verwijderen van overbodige verkeersborden			4
Bosplantsoen met winter-groene soorten	Hulst, (20%), Wilde liguster, (20%), Taxus (10%) Meidoorn (10%), Cornus (10%), Krent (10%) 1 heester per 5 m2. Gemengd, willekeurig geplant	500	m2	100



A

Afbeelding 19. Huidige situatie



A

Afbeelding 20. Referentiebeeld brede singelbeplanting



B

Afbeelding 21. Huidige situatie



B

Afbeelding 22. Referentiebeeld Meidoornstruweel

3 Open stukken in de randbeplanting aanplanten

De open stukken in de randen worden aangeplant. Foto A; hier is sprake van het aanplanten van een brede singel. Foto B; hier is sprake om een meidoornstruweel langs het hek te planten.

Uitvoering: Ca. 140 meter singel van bosplantsoen, 5 meter breed, totaal 1000 m2 ca. 200m hekwerk begeleiden met meidoornstruweel.

maatregel 3: Open stukken in de randbeplanting aanplanten				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Bosplantsoen met winter-groene soorten	(Hulst, (20%), Wilde liguster, (20%), Taxus 10%) Meidoorn (10%), Cornus (10%), Krent (10%) 1 heester per 5 m2. Gemengd, willekeurig geplant	1000	m2	200
Meidoornstruweel	Meidoorn, 2 heester per m1 langs hekwerk	280	m2	560



Afbeelding 23. Locatie open stuk in de randbeplanting



Afbeelding 24. Locatie openstuk in de randbeplanting



Afbeelding 25. Huidige situatie ingang wandelbos Almelosestraat



Afbeelding 26. Referentiebeeld paaltje in de berm

4 Parkeerverbod parallelweg autobezoekers bos

De ingang wordt alleen voor wandelaars gemaakt. Hierbij worden paaltjes in combinatie met wildspiegels (om de 10m) vanwege de vele verkeersongevallen met reeën, in de berm geplaatst om het parkeren van auto's te voorkomen. De te nemen maatregelen worden afgestemd met de gemeente/provincie, om ook daadwerkelijk tot een parkeerverbod te komen.

Uitvoering: Over ca. 500 meter, iedere 2 meter een paaltje, totaal ca. 250 paaltjes.

maatregel 4: Parkeerverbod parallelweg autobezoekers bos				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Plaatsen paaltjes	over 500 meter, 1 paaltje per 2 meter			250



Afbeelding 27. Locatie parkeervakken



Afbeelding 28. Referentiebeeld grasbetonstenen en meidoornhaag

5 Parkeervoorziening voor bezoekers bos Zeilkerweg (oostzijde)

De huidige ingang met parkeervoorziening wordt opnieuw ingericht. Wel op een passende manier met grasbetonblokken en een meidoornhaag om een zo groen mogelijke uitstraling te behouden. Indien een bestaande boom in het parkeervak wordt opgenomen dan versterkt dat het beeld.

Totaal 10 parkeerplaatsen, afmetingen 3 x 5 meter, recht gestoken. Totaal 150 m2 grasbeton met rondom opsluitband en biggenrug, 40 meter meidoornhaag.

maatregel 5: Parkeervoorzieningen voor bezoekers bos Zeilkerweg (oostzijde)				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Parkeerplaatsen	10 gestoken plekken van 3 x 5 meter, grasbetonstenen	150	m2	
Opsluitband	opsluitband beton	40	m1	
Biggenruggen	per parkeerplek uiteinde en tussen parkeerplekken in			19
Meidoornhaag	meidoorn veren, 5 per m.	40	m	2000



Afbeelding 29. Huidige situatie akker in het bos



Afbeelding 30. Referentiebeeld bloemrijke akkerrand



Afbeelding 31. Locatie bloemrijke akkerrand

6 Akkerbloemranden

De akker in het bos wordt voorzien van een bloemrijke rand. Dit geeft een mooi beeld en heeft een grote meerwaarde voor de biodiversiteit. Denk hierbij aan soorten als de wilde bij en vlindersoorten.

Uitvoering: De akker wordt rondom over een breedte van 10 meter ingezaaid. Met een totale lengte van ca. 850 meter komt dat op totaal 8500 m². Het mengsel zal bestaan uit eenjarige akkerbloemen. Dit zal ieder jaar herhaald worden, bij voorkeur in de nazomer of vroege herfst.

maatregel 6: Akkerbloemen				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Akker zode open werken	Rondom een strook van 10m1	8500	m2	
Akker inzaaien	akkerbloemenmengsel	8500	m2	



Afbeelding 32. Referentiebeeld insectenhotel



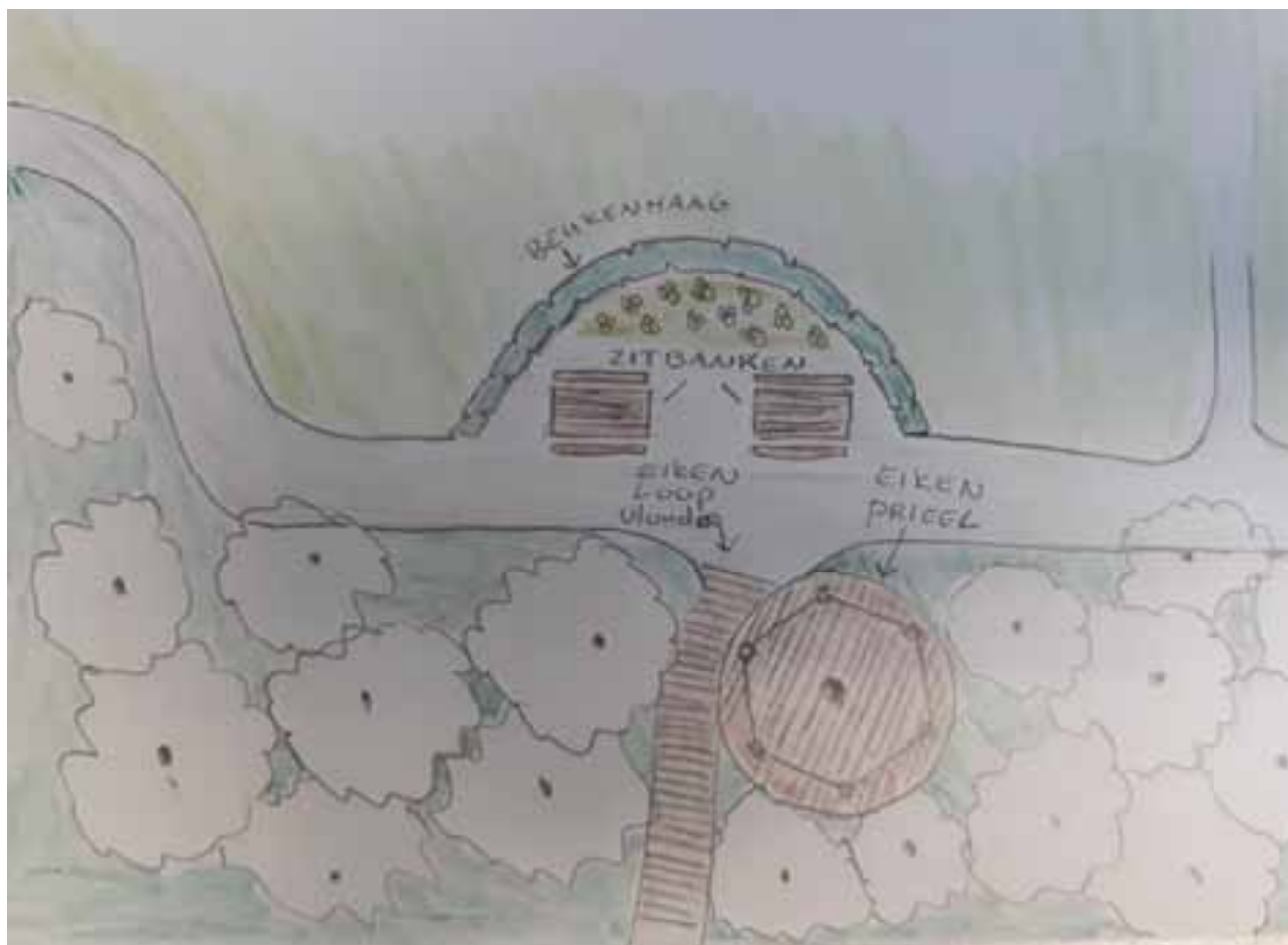
Afbeelding 33. Locatie te plaatsen insectenhotel

7 (wilde)Bijenstal / insectenhotel

Bij de akker komt een “bijenstal”, dan wel een insectenhotel. Tevens een element wat bijdraagt aan de biodiversiteit van het gebied.

Uitvoering: ontwerp, uitvoering en plaatsing.

maatregel 7: (wilde) Bijenstal / insectenhotel				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Plaatsen insectenhotel	Profesionele gebouwde insectenhotel ten behoeve van de biodiversiteit. Formaat van minimaal 5m2	5	m2	1



Afbeelding 34. Eerste schets inrichting rustpunt



Afbeelding 36. Referentiebeeld beukenhaag



Afbeelding 35. Mogelijkheid prieeltje



Afbeelding 37. Locatie rustpunt

8 Rustpunt fietsers/voetgangers bij boerderij Erve Vloedbelt

Vanuit Erve Vloedbelt komt een rustpunt voor fietsers/voetgangers. Een eenvoudig pad via de moestuin richting de rand van de akker. Het betreft een simpele inrichting waarbij een haagje, een bankje en wellicht een prieeltje al voldoende zijn. Bijgaande schets is een eerste voorstel.

Uitvoering: 15 m beuken, 50 m² verharding, bank en prieel.

maatregel 8: Rustpunt fietsers/voetgangers bij boerderij Erve Vloedbelt				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Ontwerp				
Beukenhaag	beuken veren, 5 per m1.	15	m2	75
Verharding	klinkers	50	m2	
Bank				1
Prieel				1

hazelaar

Corylus avellana

In februari bloeit deze struik al met prachtige gele katjes en kleine, rode pluimpjes.

In september vallen de rijpe hazelnoten op de grond. Je kunt er heerlijke hazelnootpasta van maken voor op je brood! De noten worden door onder andere vlaamse gaaien, muizen en eekhoorns verzameld als wintervoorraad.

Ook de boomklever houdt van de hazelnoot. Deze vogel zet de noten klem tegen een ruwe boomschors en hakt dan de harde schil



vlier

Sambucus nigra

De paarse vlierbessen worden gebruikt voor vlierbessenjenever, wijn, jam of als kleurstof.

De spreeuw is dol op de bessen. Soms eten ze zo veel overrijpe, gistende bessen dat de vogels dronken onder vlier rondlopen.

Op vlieren kan Judasoor voorkomen. Dat zijn schelpvormige paddestoelen. Judasoor is een parasiet, die als volgt aan zijn naam komt: Judas had Jezus verraden en wilde zich ophangen. Alle bomen lieten hun takken hangen, behalve de vlier. Als straf kreeg de vlier judasoor.



Klimop

Hedera helix



Deze klimplant groeit op vochtige voedselrijke grond. Met zijn korte luchtwortels hecht hij zich aan muren en bomen. Een gezonde boom heeft daar geen enkele last van.



Vogels zitten graag in de klimop om te schuilen en te slapen.

Klimop is het zinnebeeld van trouw (het aanhechten) en eeuwig leven (blijft altijd groen).



Afbeelding 38. Diverse voorbeelden betreft educatie/informatiepanelen



Afbeelding 39. Locatie educatief pad



Afbeelding 40. Startpunt educatief pad

9 Educatief pad

Het eerder opgeheven educatiepad met paaltjes met leuke informatie wordt opnieuw aangelegd. Op pagina 42 zijn enkele voorbeelden te vinden hoe de uitvoering plaats zal vinden.

Uitvoering: Ca. 15 educatiepaaltjes plaatsen over diverse thema's.

maatregel 9: Educatief pad				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Ontwerp	materiaal en informatie			
Paaltjes	paaltje met infopaneel			15



Afbeelding 41. Locatie "rommel hoek"



Afbeelding 42. Referentiebeeld natuurlijk grasmengsel

10 Noordzijde (rommel) hoek verfraaien

Dit perceel wordt opgeruimd en opnieuw in gezaaid met een natuurlijk grasmengsel. Hierdoor oogt het netjes en draagt het tevens bij aan het versterken van de biodiversiteit.

Uitvoering: Ca. 4000 m² open werken en inzaaien met natuurlijk grasmengsel, een of twee maal per jaar maaien.

Soortensamenstelling bijvoorbeeld beemdlang, timotee, roodzwenk, raaigras, rietzwenk, kropaar, witte en rode klaver.

maatregel 10: Noordzijde (rommel) hek verfraaien				
	Beschrijving activiteit	Aantal	Eenheid	St.
Opruimen afval				
Zode open werken	egaliseren in zaai klaar maken	4000	m ²	
Inzaaien	natuurlijk grasmengsel, bv beemdlang, timotee, roodzwenk, raaigras, rietzwenk, kropaar, witte en rode klaver	4000	m ²	

5.2 Eindconclusie

Vanuit Twence en het participatietraject zijn diverse punten naar voren gekomen om de ruimtelijke kwaliteit te versterken. Met de 10 maatregelen wordt aangetoond dat de ruimtelijke ontwikkeling in balans is met de investeringen in ruimtelijke kwaliteit, conform het provinciaal beleid en de omgevingsverordening.

Colofon

De rapportage Mestvervaardingsinstallatie Elhorst Vloedbelt; KGO onderbouwen en maatregelen is een uitgave van Eelerwoude.

Projectgegevens:

Project:	8623
Redactie:	Eelerwoude
Vormgeving	Eelerwoude
Drukwerk:	Eelerwoude, Goor
Bestandsnaam:	180424_CM8623_KGO_Onderbouwing en maatregelen Elhorst Vloedbelt.indd

Projectteam Eelerwoude:

Projectleider:	Stephan Schorn
RO Adviseur:	Jasper Vijfhuizen
Ontwerper:	Chris Mudde

Eelerwoude heeft vestigingen in Goor, Diever, Wassenaar en Culemborg.

© Eelerwoude 2018, niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van Eelerwoude, Mossendamsdwarsweg 3, 7470 AB Goor.

www.eelerwoude.nl