Gemeente Enschede

Bijlagen Regels

Bestemmingsplan

Hof Te Twekkelo

Status: Vastgesteld

enschede.nl

Hof te Twekkelo

Inhoudsopgave

Bijlagen regels **3**

Bijlage 1	**Lijst van bedrijfstypen**	**4**
Bijlage 2	**Landschapstypenkaart en koesteransichten**	**20**
Bijlage 3	**Landschapsplan**	**28**
Bijlage 4	**Beplantingsplan**	**95**
Bijlage 5	**Restauratieplan schuilkerk**	**105**

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst van bedrijfstypen

De Lijst van bedrijfstypen

In de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn de bedrijfstypen ingedeeld in milieucategorieën, die samenhangen met de indicatief aan te houden afstand ten opzichte van een milieugevoelige bestemming vanwege de mogelijke hinder van de milieufactoren geur, stof, gevaar en geluid. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. In de lijst worden zes verschillende hoofdcategorieën onderscheiden. In de Lijst van bedrijfstypen zijn veel activiteiten gedifferentieerd naar bedrijfsgrootte, waardoor kleinschalige activiteiten in een lagere milieucategorie vallen en daardoor beter inpasbaar zijn. Vooral bij productiebedrijven zijn richtafstanden toegevoegd voor kleinschalige activiteiten. Daartoe zijn in de VNG-brochure een aantal hoofdcategorieën onderverdeeld in subcategorieën. Milieucategorie 3 is onderverdeeld in subcategorieën 3.1 en 3.2, milieucategorie 4 in subcategorieën 4.1 en 4.2 en milieucategorie 5 in de subcategorieën 5.1, 5.2. en 5.3. De milieucategorieën 1 en 2 zijn niet onderverdeeld in subcategorieën. Elke milieucategorie of subcategorie heeft een eigen bijbehorende richtafstand die dient te worden aangehouden ten opzichte van milieugevoelige functies en bestemmingen.

milieucategorie	**richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk**
1	10 meter
2	30 meter
3.1	50 meter
3.2	100 meter
4.1	200 meter
4.2	300 meter
5.1	500 meter
5.2	700 meter
5.3	1.000 meter
6	1.500 meter

Tabel: overzicht milieucategorieën VNG-publicatie met bijbehorende richtafstanden

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
		HOOFDGROEP AGRARISCHE BEDRIJVEN							
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW							
011, 012, 013		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	1 G
011, 012, 013, 01	0	Tuinbouw:							
011, 012, 013	1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30 C	10	30	2	1 G
011, 012, 013	2	- kassen zonder verwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G
011, 012, 013	3	- kassen met gasverwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G
0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G
0113	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30 C	10	100	3.2	1 G
0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30 C	10	30	2	1 G
011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G
0141, 0142		Fokken en houden van rundvee	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G
0143, 0145	0	Fokken en houden van overige graasdieren:							
0143	1	- paardenfokkerijen	50	30	30 C	0	50	3.1	1 G
0145	2	- overige graasdieren	50	30	30 C	0	50	3.1	1 G
0146		Fokken en houden van varkens	200	30	50 C	0	200 D	4.1	1 G
0147	0	Fokken en houden van pluimvee:							
0147	1	- legkippen	200	30	50 C	0	200 D	4.1	1 G
0147	2	- opfokkippen en mestkuikens	200	30	50 C	0	200	4.1	1 G
0147	3	- eenden en ganzen	200	50	50 C	0	200	4.1	1 G
0147	4	- overig pluimvee	100	30	50 C	0	100 D	3.2	1 G
0149	0	Fokken en houden van overige dieren:							
0149	1	- nertsen en vossen	200	30	30 C	0	200	4.1	1 G
0149	2	- konijnen	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G
0149	3	- huisdieren	30	0	50 C	10	50	3.1	1 G
0149	4	- maden, wormen e.d.	100	0	30 C	10	100	3.2	1 G
0149	5	- bijen	10	0	30 C	10	30	2	1 G
0149	6	- overige dieren	30	10	30 C	0	30 D	2	1 G
0150		Akker-en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren (niet intensief)	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G
016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:							
016	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50 D	3.1	2 G
016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G
016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	2 G
016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G
0162		KI-stations	30	10	30 C	0	30	2	1 G
02	-								
02	-	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW							
021, 022, 024		Bosbouwbedrijven	10	10	50	0	50	3.1	1 G
03	-								
03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN							
0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50 C	10	50	3.1	1 G
032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen							
032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50 C	0	50	3.1	1 G
08	-								
08	-	TURFWINNING							
089		Turfwinningbedrijven	50	50	100 C	10	100	3.2	2 G
06	-								
		HOOFDGROEP BEDRIJVEN							
08	-	WINNING VAN ZAND, GRIND, KLEI, ZOUT, E.D.							
0812	0	Steen-, grit- en krijtmalerijen (open lucht):							
0812	1	- algemeen	10	100	200	10	200 D	4.1	2 G
0812	2	- steenbrekerijen	10	200	700 Z	10	700	5.2	2 G
0893		Zoutwinningbedrijven	50	10	100 C	30	100	3.2	2 G
0899		Mergel- en overige delfstoffenwinningbedrijven	10	200	500 C	50	500	5.1	2 G
10, 11	-								
10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN							
101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:							
101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2	2 G
101	2	- vetsmelterijen	700	0	100 C	30	700	5.2	2 G
101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2	2 G
101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G
101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1	1 G
101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1	1 G
101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1	1 G
108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1	2 G
102	0	Visverwerkingsbedrijven:							2 G
102	1	- drogen	700	100	200 C	30	700	5.2	2 G
102	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1	2 G
102	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2	1 G
102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2	2 G
102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2	1 G
102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1	1 G
1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:							

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2	2 G
1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1	1 G
1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:							
1032, 1039	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2	1 G
1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2	2 G
1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2	2 G
1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2	2 G
1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2	2 G
104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:							
104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1	3 G
104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G
104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:							
104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1	3 G
104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G
1042	0	Margarinefabrieken:							
1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1	3 G
1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G
1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:							
1051	1	- gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	3 G
1051	2	- geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >=20 t/u	200	30	500 C Z	50 R	500	5.1	3 G
1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G
1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G
1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2	3 G
1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G
1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	1 G
1061	0	Meelfabrieken:							
1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	2 G
1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1	2 G
1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1	2 G
1062	0	Zetmeelfabrieken:							
1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1	1 G
1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G
1091	0	Veevoerfabrieken:							
1091	1	- destructiebedrijven	700	30	200 C	50	700 D	5.2	3 G
1091	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100 C	30 R	700 D	5.2	3 G
1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2	2 G
1091	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300 C Z	50	700	5.2	3 G
1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1	3 G
1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G
1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1	2 G
1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:							
1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2	1 G
1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2	2 G
1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2	2 G
1081	0	Suikerfabrieken:							
1081	1	- v.c. < 2.500 t/j	500	100	300 C	100 R	500	5.1	2 G
1081	2	- v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700 C Z	200 R	1000	5.3	3 G
10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:							
10821	1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100	50 R	500	5.1	2 G
10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2	2 G
10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G
10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2	2 G
10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2	2 G
10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G
1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1	2 G
1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:							
1083	1	- koffiebranderijen	500	30	200 C	10	500 D	5.1	2 G
1083	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2	2 G
108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1	2 G
1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1	2 G
1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1	2 G
1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:							
1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G
1089	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2	2 G
1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1	2 G
110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2	2 G
110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:							
110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1	1 G
110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2	2 G
1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G
1105		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2	2 G
1106		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2	2 G
1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2	3 G
12	-								
12	-	VERWERKING VAN TABAK							
120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1	2 G
13	-								
13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL							
131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2	2 G
132	0	Weven van textiel:							
132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2	2 G
132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2	3 G
133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1	2 G
139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1	1 G
1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1	2 G

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1	1 G
14	-								
14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT							
141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	1 G
141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2 G
142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	1 G
19	-								
15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)							
151,152		Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2	2 G
151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1	2 G
152		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1	2 G
	-								
16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.							
16101		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G
16102	0	Houtconserveringsbedrijven:							
16102	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1	2 G
16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	2 G
1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G
162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G
162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G
162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G
17	-								
17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN							
1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1	3 G
1712	0	Papier- en kartonfabrieken:							
1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1	1 G
1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1	2 G
1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	3 G
172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G
17212	0	Golfkartonfabrieken:							
17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G
17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1	2 G
58	-								
18	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA							
1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2	3 G
1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	3 G
18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	1 P
1814	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G
1814	B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	2 G
1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G
1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G
182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G
19	-								
19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN							
191		Cokesfabrieken	1000	700	1000 C Z	100 R	1000	5.3	2 G
19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2	2 G
19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300	4.2	2 G
19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300 D	4.2	2 G
20	-								
20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN							
2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:							
2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	10	0	700 C Z	100 R	700	5.2	3 G
2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500 C	100 R	500	5.1	3 G
2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500 C	300 R	500	5.1	3 G
2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1	3 G
2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:							
2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300 D	4.2	2 G
2012	2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	50	500 C	700 R	700 D	5.2	3 G
20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:							
20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300 D	4.2	2 G
20141	A2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	1000	30	500 C	700 R	1000 D	5.3	2 G
20141	B0	Methanolfabrieken:							
20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200	4.1	2 G
20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G
20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):							
20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300	4.2	2 G
20149	2	- p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300 C Z	200 R	500	5.1	3 G
2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500 C	500 R	500	5.1	3 G
2016		Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300 C	500 R	700	5.2	3 G
202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:							
202	1	- fabricage	300	50	100 C	1000 R	1000	5.3	3 G
202	2	- formulering en afvullen	100	10	30 C	500 R	500 D	5.1	2 G
203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2	3 G
2110	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:							
2110	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200 C	300 R	300	4.2	1 G
2110	2	- p.c. >= 1.000 t/j	300	10	300 C	500 R	500	5.1	2 G
2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:							
2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1	2 G
2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2	2 G
2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300	4.2	3 G
2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2	2 G

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
2051		Kruit-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken	30	10	50	1000 V	1000	5.3	1 G
2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:							
2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2	3 G
2052	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100	50	500	5.1	3 G
205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2	3 G
205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1	3 G
205903	B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200 D	4.1	2 G
2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300	4.2	3 G
22	-								
22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF							
221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2	2 G
221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:							
221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	1 G
221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1	2 G
2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2	1 G
222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:							
222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1	2 G
222	2	- met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2	2 G
222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1	2 G
23	-								
23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN							
231	0	Glasfabrieken:							
231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	1 G
231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G
231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2	1 G
231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300 C Z	50 R	500	5.1	2 G
231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	1 G
232, 234	0	Aardewerkfabrieken:							
232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G
232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2	2 G
233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200	4.1	2 G
233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1	2 G
2351	0	Cementfabrieken:							
2351	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	300	500 C	30 R	500	5.1	2 G
2351	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000 C Z	50 R	1000	5.3	3 G
235201	0	Kalkfabrieken:							
235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G
235201	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G
235202	0	Gipsfabrieken:							
235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G
235202	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G
23611	0	Betonwarenfabrieken:							
23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1	2 G
23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2	2 G
23611	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700 Z	30	700	5.2	3 G
23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:							
23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2	2 G
23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300 Z	30	300	4.2	3 G
2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2	2 G
2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:							
2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	10	100	3.2	3 G
2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300 Z	10	300	4.2	3 G
2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:							
2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2	2 G
2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300 Z	200 R	300	4.2	3 G
237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:							
237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100 D	3.2	1 G
237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50	3.1	1 G
237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300	10	300	4.2	1 G
237	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700 Z	10	700	5.2	2 G
2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G
2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:							
2399	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2	3 G
2399	A2	- p.c. >= 100 t/u	500	200	200 Z	50	500	5.1	3 G
2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):							
2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300 C Z	30	300	4.2	2 G
2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100 C	50	200	4.1	2 G
2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2	2 G
2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1	3 G
2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300 Z	50	300	4.2	3 G
24	-								
24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN							
241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:							
241	1	- p.c. < 1.000 t/j	700	500	700	200 R	700	5.2	2 G
241	2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6	3 G
245	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:							
245	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	500	30	500	5.1	2 G
245	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000 Z	50 R	1000	5.3	3 G
243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:							
243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2	2 G
243	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	50	700 Z	50 R	700	5.2	3 G
244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:							
244	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300	30 R	300	4.2	1 G
244	A2	- p.c. >= 1.000 t/j	200	300	700 Z	50 R	700	5.2	2 G

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:							
244	B1	- p.o. < 2.000 m2	50	50	500	50 R	500	5.1	2 G
244	B2	- p.o. >= 2.000 m2	200	100	1000 Z	100 R	1000	5.3	3 G
2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:							
2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2	1 G
2451, 2452	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	2 G
2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:							
2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2	1 G
2453, 2454	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	2 G
25	-								
25, 31	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)							
251, 331	0	Constructiewerkplaatsen							
251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2	2 G
251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1	1 G
251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G
251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300 Z	30	300	4.2	3 G
2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:							
2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2	2 G
2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	50 R	500	5.1	3 G
2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1	2 G
255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1	1 G
255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2	2 G
255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1	1 G
2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:							
2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2	2 G
2561, 3311	10	- stralen	30	200	200	30	200 D	4.1	2 G
2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100	50	100 D	3.2	1 G
2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2	2 G
2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2	2 G
2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2	2 G
2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2	2 G
2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2	2 G
2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2	2 G
2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2	2 G
2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100	50 R	100	3.2	1 G
2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2	2 G
2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100 D	3.2	1 G
2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G
259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:							
259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G
259, 331	A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	30	500	5.1	3 G
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2	2 G
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1	1 G
27, 28, 33	-								
27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN							
27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:							
27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G
27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200 D	4.1	3 G
28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30	300 D	4.2	3 G
26, 28, 33	-								
26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS							
26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2	1 G
26, 27, 33	-								
26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN							
271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30	50	200	4.1	1 G
271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1	1 G
273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1	2 G
272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2	2 G
274		Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2	2 G
293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G
2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6	2 G
26, 33	-								
26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDHEDEN							
261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50	30	50 D	3.1	2 G
2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1	1 G
26, 32, 33	-								
26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN							
26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2	1 G
29	-								
29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS							
291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven							
291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1	3 G
291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300	4.2	3 G
29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200	4.1	2 G
29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1	2 G
293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G
30	-								
30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)							

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:							
301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1	2 G
301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2	2 G
301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1	2 G
301, 3315	4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500 C Z	50	500	5.1	2 G
3831		Scheepssloperijen	100	200	700	100 R	700	5.2	2 G
302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:							
302, 317	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2	2 G
302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2	2 G
303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:							
303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1	2 G
303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000 Z	100 R	1000	5.3	2 G
309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G
3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G
31	-								
31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.							
310	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2	2 G
9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P
321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2	1 G
322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2	2 G
323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G
324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G
32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2	1 P
32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1	2 G
38	-								

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING							
383201		Metaal- en autoschredders	30	100	500 Z	30	500	5.1	2 G
383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:							
383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2	2 G
383202	A2	- v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700	10	700	5.2	3 G
383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2	2 G
383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2	3 G
35	-								
35	-	PRODUKTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER							
35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)							
35	A1	- kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700 C Z	200	700	5.2	2 G
35	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500 C Z	100	500	5.1	2 G
35	A3	- gasgestookt (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	100	100	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G
35	A5	- warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G
35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:							
35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2	2 G
35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2	2 G
35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:							
35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2	1 P
35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1	1 P
35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2	1 P
35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2	1 P
35	C5	- >= 1000 MVA	0	0	500 C Z	50	500	5.1	1 P
35	D0	Gasdistributiebedrijven:							
35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2	1 P
35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500 C	200 R	500	5.1	1 P
35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10 C	10	10	1	1 P
35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 C	10	30	2	1 P
35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1	1 P
35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:							
35	E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2	1 P
35	E2	- blokverwarming	10	0	30 C	10	30	2	1 P
35	F0	windmolens:							
35	F1	- wiekdiameter 20 m	0	0	100 C	30	100	3.2	1 P
35	F2	- wiekdiameter 30 m	0	0	200 C	50	200	4.1	1 P
35	F3	- wiekdiameter 50 m	0	0	300 C	50	300	4.2	1 P
36	-								
36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER							
36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:							
36	A1	- met chloorgas	50	0	50 C	1000 R	1000 D	5.3	1 G
36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1	1 G
36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:							
36	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2	1 P
36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2	1 P
36	B3	- >= 15 MW	0	0	300 C	10	300	4.2	1 P
41, 42, 43	-								
41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID							
41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2	2 G
41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1	2 G
41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1	2 G
41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G
45, 47	-								
45, 47	-	AUTOSERVICEBEDRIJVEN							
45205		Autowasserijen	10	0	30	0	30	2	3
451, 452, 454		Reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2	2
45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2	1
45204	B	Autobeklederijen	0	0	10	10	10	1	1
45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1	1
4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100	3.2	2
4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2
46	-								
46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING							
4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G
4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2	2 G
4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2 G
4623		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2	2 G
4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1	2 G
46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1	2 G
4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1	2 G
4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2	2 G
4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2	2 G
4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2 G
4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	2 G
4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2 G
464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	2 G
46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:							
46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2 G
46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1	2 G
46499	3	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats < 750 kg (en > 25 kg theatervuurwerk)	10	0	30	500 V	500	5.1	2 G

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
46499	4	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats 750 kg tot 6 ton	10	0	30	1000 V	1000	5.3	2 G
46499	5	- munitie	0	0	30	30	30	2	2 G
46711	0	Grth in vaste brandstoffen:							
46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1	2 G
46711	2	- kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500 Z	100	500	5.1	3
46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:							
46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200 R	200 D	4.1	2 G
46712	2	- vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50	500 R	500 D	5.1	2 G
46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300 R	300 D	4.2	2 G
46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2	2 G
46721	0	Grth in metaalertsen:							
46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2	3 G
46721	2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700 Z	10	700	5.2	3 G
46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100	10	100	3.2	2 G
4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:							
4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1	2 G
4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G
46735	4	zand en grind:							
46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2	2 G
46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	1 G
4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:							
4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1	2 G
4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2	1 G
46751		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2	2 G
46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2	1 G
4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2	2 G
4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2	2 G
4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2 G
466	0	Grth in machines en apparaten:							
466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2	2 G
466	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1	2 G
466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2	2 G
47	-								
47	-	REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN							
952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1 P
55	-								
55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING							
562		Cateringbedrijven	10	0	30 C	10	30	2	1 G/P
49	-								
49	-	VERVOER OVER LAND							
493		Bus-, tram- en metroremises	0	10	100 C	0	100 D	3.2	2 P
493		Taxibedrijven	0	0	30 C	0	30	2	2 P
493		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2	2 G
494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2	3 G
494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1	2 G
495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2	1 P
52	-								
52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER							
52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:							
52242	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2	2 G
52242	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2	1 G
52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2	2 G
52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2	2 G
52242	4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700 Z	50	700	5.2	3 G
52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2	2 G
52242	6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300 Z	100 R	500	5.1	3 G
52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300	50	300	4.2	2 G
52242	8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500 Z	100	500	5.1	3 G
52242	9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50	700 R	700	5.2	2 G
52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1	2 G
52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2	2 G
5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2	2 G
64	-								
53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE							
531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P
61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1 P
61	B0	zendinstallaties:							
61	B1	- LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0 C	100	100	3.2	1 P
61	B2	- FM en TV	0	0	0 C	10	10	1	1 P
61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0 C	10	10	1	1 P
77	-								
77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN							
7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P
7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G
773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G
772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G
62	-								
62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE							
62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P
58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2	1 P

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
72	-								
72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK							
721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P
722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-								
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING							
812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1	1 P
74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G
84	-								
84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN							
8425		Brandweerkazernes	0	0	50 C	0	50	3.1	1 G
37, 38, 39	-								

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING							
3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:							
3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	200	4.1	2 G
3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	300	4.2	2 G
3700	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300 C Z	10	500	5.1	3 G
3700	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2	1 P
381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1	2 G
381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G
381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2	3 G
382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:							
382	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100 C	10	500	5.1	3 G
382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2	1 G
382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200 C	1500	1500	6	1 G
382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1	1 G
382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2	1 G
382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2	3 G
382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2	1 G
382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	300	4.2	3 G
382	C0	Composteerbedrijven:							
382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50	10	300	4.2	2 G
382	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100	30	700	5.2	2 G
382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2	2 G
382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1	3 G
382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1	3 G
59	-								
59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE							
591, 592, 601, 602		Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30 C	10	30	2	2 G
93	-								
96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING							
96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	2 G
96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	2 G
96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G
96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G
		HOOFDGROEP BENZINESERVICESTATIONS							
473	0	Benzineservisestations:							
473	1	- met LPG > 1000 m3/jr	30	0	30	200 R	200	4.1	3
473	2	- met LPG < 1000 m3/jr	30	0	30	50 R	50	3.1	3
473	3	- zonder LPG	30	0	30	10	30	2	3

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
		HOOFDGROEP CULTUUR EN ONTSPANNING							
5914		Bioscopen	0	0	30 C	0	30	2	3 P
9004		Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	0	0	30 C	0	30	2	3 P
9321		Recreatiecentra, vaste kermis e.d.	30	10	300	10	300 D	4.2	3 P
8552		Muziek- en balletscholen	0	0	30	0	30	2	2 P
85521		Dansscholen	0	0	30 C	0	30	2	2 P
9101, 9102		Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P
91041		Dierentuinen	100	10	50 C	0	100	3.2	3 P
91041		Kinderboerderijen	30	10	30 C	0	30	2	1 P
931	B	Bowlingcentra	0	0	30 C	0	30	2	2 P
9200		Casino's	10	0	30 C	0	30	2	3 P
92009		Amusementshallen	0	0	30 C	0	30	2	2 P
9313, 9604		Badhuizen en sauna-baden	10	0	30 C	0	30	2	1 P
		HOOFDGROEP DETAILHANDEL							
453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30	10	30	2	1 P
451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen (inclusief onderhoud en/of reparatie)	10	0	30	10	30	2	2
47	A	Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10	0	10	1	1 P
471		Supermarkten, warenhuizen	0	0	10	10	10	1	2 P
4722, 4723		Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	10	0	10	10	10	1	1 P
4724		Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	10	10	10 C	10	10	1	1 P
4773, 4774		Drogisterijen	0	0	0	10	10	1	1 P
4752		Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	0	0	30	10	30	2	3 P
4778		Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	0	0	10	10 V	10	1	1 P
4791		Postorderbedrijven	0	0	50	0	50	3.1	2 G
82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200 C	50 R	200	4.1	3 G
82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P
		HOOFDGROEP DIENSTVERLENING							
791		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1 P
41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1 P
96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P
9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P
9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P
		HOOFDGROEP HORECA							
5510		Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra	10	0	10	10	10	1	2 P
561		Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10 C	10	10	1	2 P
563	1	Café's, bars	0	0	10 C	10	10	1	2 P
563	2	Discotheken, muziekcafé's	0	0	30 C	10	30 D	2	2 P

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
		HOOFDGROEP KANTOREN							
581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P
461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P
50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P
5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P
791		Reisorganisaties (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P
5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10	0	10 D	1	1 P
64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 C	0	10	1	1 P
84	A	Openbaar bestuur (kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P
941, 942		Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P
		HOOFDGROEP MAATSCHAPPELIJK							
4773, 4774		Apotheken	0	0	0	10	10	1	1 P
84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN							
84	A	Openbaar bestuur	0	0	10	0	10	1	2 P
8422		Defensie-inrichtingen	30	30	200 C	100	200 D	4.1	3 G
85	-								
85	-	ONDERWIJS							
852, 8531		Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	0	0	30	0	30	2	1 P
8532, 854, 855		Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	10	0	30	10	30 D	2	2 P
86	-								
86	-	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG							
8610		Ziekenhuizen	10	0	30 C	10	30	2	3 P
8621, 8622, 8623		Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10	0	10	1	2 P
8691, 8692		Consultatiebureaus	0	0	10	0	10	1	1 P
871	1	Verpleeghuizen	10	0	30 C	0	30	2	1 P
8891	2	Kinderopvang	0	0	30	0	30	2	2 P
94	-								
94	-	DIVERSE ORGANISATIES							
9491		Kerkgebouwen e.d.	0	0	30	0	30	2	2 P
94991	A	Buurt- en clubhuizen	0	0	30 C	0	30 D	2	2 P
59	-								
59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE							
9101, 9102		Bibliotheken	0	0	10	0	10	1	2 P
93	-								
96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING							
9603	0	Begrafenisondernemingen:							
9603	1	- uitvaartcentra	0	0	10	0	10	1	2 P
96031	2	- begraafplaatsen	0	0	10	0	10	1	2 P
96032	3	- crematoria	100	10	30	10	100	3.2	2 P
9609	A	Dierenasiels en -pensions	30	0	100 C	0	100	3.2	1 P
		HOOFDGROEP RECREATIE							
553, 552		Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)	30	0	50 C	30	50	3.1	2 P
932	G	Jachthavens met diverse voorzieningen	10	10	50 C	30	50	3.1	3 P

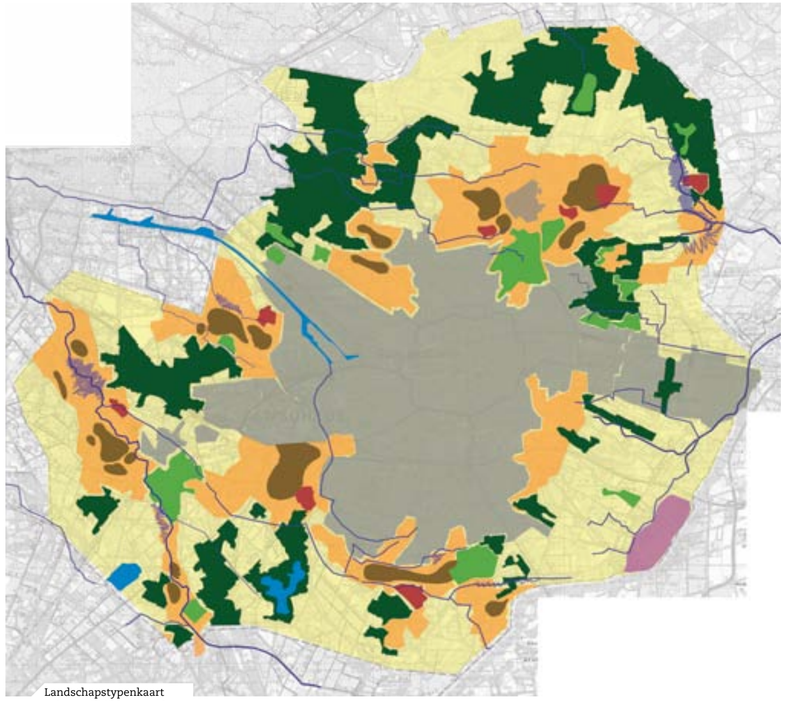
LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
		HOOFDGROEP SPORT							
5629		Kantines	10	0	10 C	10	10 D	1	1 P
94991	B	Hondendressuurterreinen	0	0	50	0	50	3.1	1 P
931	0	Zwembaden:							
931	1	- overdekt	10	0	50 C	10	50	3.1	3 P
931	2	- niet overdekt	30	0	200	10	200	4.1	3 P
931	A	Sporthallen	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P
931	C	Overdekte kunstijsbanen	0	0	100 C	50 R	100	3.2	2 P
931	D	Stadions en open-lucht-ijsbanen	0	0	300 C	50 R	300	4.2	3 P
931	E	Maneges	50	30	30	0	50	3.1	2 P
931	F	Tennisbanen (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P
931	G	Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P
931	H	Golfbanen	0	0	10	0	10	1	2 P
931	I	Kunstskibanen	0	0	30 C	50 R	50	3.1	2 P
931	0	Schietinrichtingen:							
931	1	- binnenbanen: geweer- en pistoolbanen	0	0	200 C	10	200	4.1	2 P
931	10	- buitenbanen met voorzieningen: pistoolbanen	10	0	1000	200	1000	5.3	1 P
931	11	- buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30	30	30	2	1 P
931	2	- binnenbanen: boogbanen	0	0	10 C	10	10	1	1 P
931	3	- vrije buitenbanen: kleiduiven	0	0	200	300	300	4.2	2 P
931	4	- vrije buitenbanen: schietbomen	0	0	500	1500	1500	6	1 P
931	5	- vrije buitenbanen: geweerbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P
931	6	- vrije buitenbanen: pistoolbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P
931	7	- vrije buitenbanen: boogbanen	0	0	10	200	200	4.1	1 P
931	8	- buitenbanen met voorzieningen: schietbomen	10	0	300	500	500	5.1	2 P
931	9	- buitenbanen met voorzieningen: geweerbanen	10	0	1000	1500	1500	6	2 P
931	A	Skelter- en kartbanen, in een hal	10	0	50	10	50	3.1	2 P
931	B	Skelter- en kartbanen, open lucht, < 8 uur/week in gebruik	50	30	500	30	500	5.1	2 P
931	C	Skelter- en kartbanen, open lucht, >=8 uur/week in gebruik	50	50	1000 Z	30	1000	5.3	2 P
931	D	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., < 8 uur/week in gebruik	100	50	700	50	700	5.2	3 P
931	E	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., >=8 uur/week in gebruik	100	100	1500 Z	50	1500	6	3 P
931	F	Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30 C	0	30	2	2 P
93299		Modelvliegtuig-velden	10	0	300	100	300	4.2	1 P
9313, 9604		Fitnesscentra	10	0	30 C	0	30	2	1 P

LIJST VAN BEDRIJFSTYPEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER
		HOOFDGROEP VERKEER							
491, 492	0	Spoorwegen:							
491, 492	1	- stations	0	0	100 C	50 R	100 D	3.2	3 P
491, 492	2	- rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300 C	300 R	300 D	4.2	3 G
493		Bus-, tram- en metrostations	0	10	100 C	0	100 D	3.2	2 P
5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30 C	0	30	2	3 P
5223	A	Luchthavens	200	50	1500 C	500 R	1500 D	6	3 P
5223	B	Helikopterlandplaatsen	0	50	500	50	500	5.1	1 P
		VERKLARING VAN DE LETTERS IN DE KOLOMMEN MET RICHTAFSTANDEN							
	C	Continu: bedrijfsactiviteiten die doorgaans dag en nacht enige vorm van geluidhinder veroorzaken voor hun omgeving							
	D	Divers: bedrijfsactiviteiten met diverse en/of variabele vormen van milieubelasting ten opzichte van hun omgeving							
	R	Risico: bedrijfsactiviteiten die mogelijk onder de werking vallen van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)							
	V	Vuurwerk: bedrijfsactiviteiten waarop het Vuurwerkbesluit van toepassing is							
	Z	Zonering: grote geluidsmakers als bedoeld in de Wet geluidhinder							
		VERKLARING VAN DE INDICES IN DE KOLOM "VERKEER"							
	G	Goederenvervoer							
	P	Personenvervoer							
	1	potentieel geringe verkeersaantrekkende werking							
	2	potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking							
	3	potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking							

Bijlage 2 Landschapstypenkaart en koesteransichten



Landschapstypenkaart
Behorend bij paragraaf 3.4

3.4. Landschapstypenkaart en koesteransichten

In het buitengebied vinden we in verschillende gebieden vergelijkbare onderdelen van het landschap terug. Dit zijn gebieden met dezelfde kenmerken en een duidelijke eigen identiteit. Wij noemen dit landschapstypen. Na analyse van de beeldstructuurkaarten en met behulp van de “cultuurhistorische atlas” zijn de landschapstypen benoemd en op een nieuwe kaart gezet. Deze landschaps-typenkaart vormt zo weer de basis voor de ansichten die allemaal een landschapstype of een onderdeel daarvan verbeelden.

De onderscheiden landschapstypen zijn:
- Oude hoevenlandschap met daarin de essen en oude erven.
- Landgoederen, te onderscheiden in buitenplaatsen, boerenlandgoed en boslandschap.
- Veldontginningen.
- Beken en matenlandschap.
- Hoogveenlandschap.

De kaart met landschapstypen en de koesteransichten dienen gebruikt te worden bij kleinere initiatieven die vooral het boerenerf en de directe omgeving aangaan. Initiatieven die een groter deel van het land inrichten, zoals bij nieuwe landgoederen, worden beoordeeld aan de hand van de landschapsvisie en ontwikkelansichten. (zie paragraaf 3.5)

Bij raadpleging van de koesteransichten dient men te bedenken dat de werkelijkheid meestal complexer is. Een indeling doet de werkelijkheid soms tekort.
De beeldstructuurkaart kan dan extra informatie bieden, bijvoorbeeld in het grensgebied met een buurgemeente of daar waar twee landschapstypen samen komen.Ansichten vormen geen dictaat, maar zijn richtingaanwijzers voor ruimtelijke kwaliteit. Ze bieden ruimtelijke ingrediënten voor maatwerk. De ansichten zijn bedoeld als bron van inspiratie en als toetsingsinstrument bij de beoordeling van effecten van plannen op de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied. Behalve ansichten bevat deze gids ook beelden van de inrichting van het buitengebied op gedetailleerd niveau. Vele kleine zaken als verlichting, verharding, bermkanten, bebording etc. kunnen nogal bepalend zijn voor de uitstraling van een boerenerf en daarmee voor de karakteristiek van het landelijk gebied. We geven daarom, verspreid door de gids, voorbeelden van details die ons inziens wel in het landelijk gebied passen en voorbeelden van zaken die daar niet passen. Tenslotte illustreren we met beelden dat koesteren niet betekent dat alles bij het oude moet blijven. Met inachtneming van de kenmerken van het landschapstype is vernieuwing van het landschap met respect voor het bestaande mogelijk.

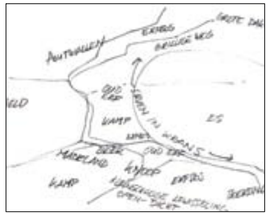
De koesteransichten

De koesteransichten geven in woord en beeld de karakteristieken van de verschillende landschapstypen weer. Daarmee definiëren ze zo goed mogelijk de landschappelijke identiteit. We noemen ze koesteransichten, omdat ze ingaan op de te koesteren aspecten van het huidig landschap. Op de ansichten is te zien wat de specifieke kenmerken van het landschapstype zijn. Een korte opsomming van de kenmerken, diverse schetsen, foto’s en vogelvluchten geven helderheid over de identiteit van het landschap. Er zijn bovendien twee symbolen opgenomen, die aangeven van welke ontwikkelingen we ‘blij’ dan wel ‘triest’ worden.
De koesteransichten vallen uiteen in algemene ansichten per landschapstype en daarbij behorende specifiekere ansichten over bebouwing als onderdeel van het landschapstype. Daarnaast is er voor burgerwoningen een aparte ansicht opgenomen. Burgerwoningen zijn niet gebonden aan een landschapstype.

We onderscheiden de volgende ansichten:
1 Oude Hoevenlandschap
2 Oude Hoevenlandschap - Oude erven
3 Landgoederen
4 Landgoederen - buitenplaatsen
5 Landgoederen - buitenplaatsen en bebouwing
6 Landgoederen - boerenlandgoed
7 Landgoederen - boslandschap
8 Veldontginning - algemeen en nieuwe erven
9 Beken en matenlanden
10 Hoogveenlandschap
11 Burgerwoningen

Ansicht 1 - Oude Hoevenlandschap







Het oude hoevenlandschap, of ook wel kampen/essenlanschap genoemd, is het oudste landschapstype.

De dragers zijn essen, kampen, oude erven (al dan niet geclusterd) en weidegronden langs beken.

De oude erven zijn zeer bepalende onderdelen en hebben een eigen ansicht gekregen.

Voorbeelden van essen zijn Lonneker, Usselo / Helmerzijde, Brunink, Eschmarke, Hogeland



Landschap kort beschreven

- Behalve op de essen: kleinschalige grillige verkaveling, deels omzoomd door houtwallen
- Essen zijn opvallende grote ruimten in het landschap
- Wegen veelal krom, kronkelend, zich voegend naar de erven, soms over erf
- Beek kronkelend door het landschap
- Kampen (eenmansessen) aanwezig
- Bouwland hogerop, weiland bij de beek
- Afwisseling van coulissen (houtwal en lanen) en open ruimtes
- Microrelief door essen & kampen, soms in de vorm van steilrand



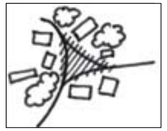
Landschap & bebouwing

- Oudste erven aan de rand van de es
- Erven geclusterd (knooperf) in krans rond een es, langs een beek of soms solitair
- Essen en kampen liggen hoger dan erven
- Dakvlakken over de es heen zichtbaar, wijkend achter de kim van de es of kamp
- Erven tegen een achtergrond van groen (bv. erfbos)
- Stap van openbaar naar prive via open tuinelement: boomgaard moestuin, haag of boomgroepen
- Het erf niet afgescheiden van de omgeving, een zichtbaar knooperf
- Erven binnen een cluster verbonden door groene elementen



Es

- Bolle, hoge ligging
- Zeer oud waardevol esdek
- Onbeplant, m.u.v. een enkele zeer oude boom
- Soms gedeeltelijk, soms geheel omgrensd door een rand van oude boerderijen, erfbossen en houtwallen
- Onregelmatige blokverkaveling, weinig verharde wegen
- Grote dakvlakken wijkend achter de kim van de es of de kamp
- Ontbreken van permanente perceelsscheidingen op es









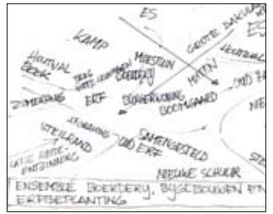
- Herstel oude groenstructuren
- Plekgewijs randen essen/kampen verdichten
- Verbetering historische erfinrichting / beplanting
- Verrassende doorkijkjes
- Verbetering toegang en beleving
- Beheer & onderhoud van landschapselementen
- Veiligstelling oude karakteristieke bebouwing
- Kamp / es met graan
- Inheemse boomsoort en korte gewassen
- Steilranden
- Versterken manifestering es door groen kant eromheen

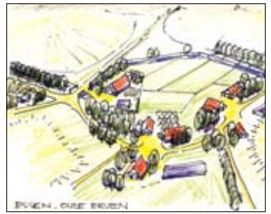


- Grote volumes bos & grote open ruimtes
- Egalisering / vergraven es
- Rechttrekken percelen
- Lange rechte lijnen
- Stedelijke bouwvorm; niet ontworpen voor de plek
- Overdadige versiering
- Grote bouwvolumes naast het hoofdgebouw
- Verwijderen coulissenstructuur
- Kanaliseren beken
- Bomen, kwekerij, bebouwing of waterpartij op es
- Afsluiting van wegen over erven

Ansicht 2 - Oude Hoevenlandschap - Oude erven







Drie karakteristieke typen:

- *Eserven in krans rondom een grote es.*
- *Ervencluster (knooperven) nabij een es of kamp.*
- *Incidenteel solitaire oude erven bij oude kamp in jongere veldontginning op stuwwal.*



Kenmerken

- Een samenhangend ensemble van boerderij (woonhuis en schuren) en erfbeplanting
- Grote museale kwaliteit; monumentale bomen & oude gebouwen
- Nonchalante groepering van gebouwen
- Voorkant van de bebouwing van de weg af richting landerijen (kamp)
- Erfbos met eikenbomen



Bebouwing en erf

- Verschil in voor- en achtererf
- Geschiedenis afleesbaar in architectuur van de bebouwing
- Rode, soms grijze, grote dakgevels met witte daklijsten (en houten topgevels)
- Weinig afgebakende priveruimte
- Detaillering cultuurhistorisch
- Functionele erfinrichting, weinig versiering
- Boomgaard, moestuin, hagen, eikenbos en een enkele solitair zijn kenmerkend
- Hoofdhuis en kop van de schuur kennen ornamentiek







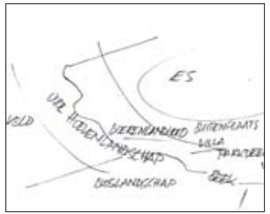
- Verbetering erfinrichting
- Historische kwaliteit verbeteren
- Gebruik inheems boomsoorten
- Versterking erfbeplanting
- Uitbouw erfbeplanting horend bij bebouwing (groene voet)



- Afgebakende prive-tuinen
- Afscheiding door hekken / hoge hagen
- Grote gazons
- Exoten als gekozen boomsoort
- Veel bouwkundige versiering
- Overdadig hekwerk, verlichting
- Buiten de schaal van het erf raken
- Verkleining tot burgererf

Ansicht 3 - Landgoederen







Voorbeelden in Enschede:
- Landgoed 't Welna
- Landgoed 't Hoge Boekel
- Landgoed Smalenbroek
- Landgoed Groot Stokhorst
- Landgoed Brunink



Korte beschrijving
- Een landgoed is in eerste instantie een economische eenheid, ruimtelijk gezien divers zowel binnen een landgoed als tussen de verschillende landgoederen
- Typerende onderdelen zijn soms samen terug te vinden

Landgoederen zijn als nieuwe identiteit op onontgonnen gebied gelegd of hebben zich bij hun ontstaan al gevoegd naar het agrarische cultuur-landschap.



We onderscheiden:
- Buitenplaats (parkdeel + villa)
- Boslandschap (bosbouw deel)
- Boerenlandgoed (soms villa) vooral agrarisch gebruik in ontworpen / esthetische setting

Een landgoed kan dus kenmerken in zich dragen van alle drie ruimtelijke eenheden









Duurzame instandhouding van het bos, het park en de landgoedbebouwing



Aantasting authentieke kenmerken landgoederen

Ansicht 4 - Landgoederen- Buitenplaatsen







Buitenplaatsen zijn onderdeel van de ansicht Landgoederen. Enkele voorbeelden zijn:
- Het Stroot
- Het Zonnebeek
- Welna



Landschap kort beschreven
- Buitenplaats - esthetisch ontworpen ruimtelijke eenheid van landschap en gebouwen
- Het gebouw is een onderdeel van de ruimtelijke compositie
- Gekenmerkt door verschillen in voedselrijkdom en vochtigheid
- Ruimtelijke sequenties (kleinere en grotere samenhangende ruimtes) in een ontworpen ruimtelijke compositie
- Onderdeel van groter geheel, landgoed met boscomplexen, lanenstructuren en agrarische gronden
- Beperkte toegang van het privedeel, wel hoge beleefbaarheid
- Beleefbaarheid park en huis door zichtlijnen vanuit omgeving
- Doorgaande wandelroutes
- Onderdeel van grotere landschapsstructuur met stelsel van lanen en bossen, boomgroepen en solitairen
- Vastgehecht in z'n omgeving via de lanen en het bos
- De boomkeuze bestaat soms ook uit exoten





Bebouwing
- Hoofdmoot is groen, bebouwing ondersteunt het groen
- Samenhang en hierarchie in de bebouwing; hoofdbebouwing aanwezig
- Bebouwing in groene lobben of kamers
- Landhuis gecomponeerd als decorstuk in de ruimteopbouw en heeft een hoge architectonische kwaliteit
- Huis met een aangelegd park, esthetisch ontworpen
- Herkenbare vormentaal (bv Engelse landschapsstijl)
- Beken vaak onderdeel van tuinontwerp
- Waterpartij aanwezig
- Ontworpen ensemble van gebouw en open ruimte





- Verbetering toegankelijkheid en beleving
- Verbetering ecologische waarde
- Verbeteren van de zichtlijnen voor de omgeving
- Vorm van beheer welke gericht is op behoud v.h. park



- Stedelijke bouwvormen, niet ontworpen voor de speciefieke plek
- Nieuwe gebouwen die het hoofdgebouw overstemmen
- Bebouwing die de ruimtelijke opzet van het park verstoort, doorbreking van ensemble
- Bebouwing die het landgoed opdeelt in stukken en niet ruimtelijk continu laat
- Aantasting historisch parkontwerp

Ansicht 5 - Landgoederen - Buitenplaatsen en bebouwing








Algemeen

- Ruimtelijk ensemble van gebouwen en buitenruimte met een samenhangend ruimtelijk stelsel van hoofdruimten en subruimten
- Park, bestaande uit boomgroepen, lanen, open ruimten, vijvers, bruggen en parkdetails.
- Locatie nieuwbouw dient logisch voort te komen uit het ruimtelijke ensemble; "alsof het er ooit gestaan heeft"
- Locatie nieuwbouw vooral in rand van het park
- Nieuwbouw aanzienlijk kleiner dan hoofdgebouw



Behoud eenheid

- Behoud eenheid parkgedeelte met omringend boslandschap
- Geen opdelingen in ruimte, 1 beheerder
- Garantie openbaar wandelpadenstelsel



Ontsluiting en zichtlijnen

- Ruimtelijke en functionele relatie met het hoofdgebouw
- Zelfde ontsluitingspatroon als het hoofdgebouw, via hoofdontsluiting is nieuwe bebouwing ontsloten
- Niet meer parkeerplaatsen dan bij het hoofdgebouw
- Zichtrelaties met het hoofdgebouw

Bij uitbreiding hoofdgebouw

- Schaal, verhouding en kleurstelling moeten zo zijn dat het hoofdgebouw bovengeschikt blijft
- Uitbreiding laat hoofdgebouw in zijn waarde en heeft vormverwantschap
- Bouwvolume uitbreiding ondergeschikt aan volume hoofdgebouw
- Architectuur op niveau van het hoofdgebouw





Typen bebouwing bij nieuwbouw:


Tuinmanswoning


Portierswoning


Prieelwoning


Belvedèrewoning


Folly


Koetshuis



- Gebouw verbetert ruimtelijke kwaliteit buitenplaats
- Herstel ontbrekende bouwsteen van het ruimtelijke ensemble
- Aansluiting op bestaande hoofdontsluiting
- Herstel parkontwerp
- In aandachttrekkende zin ondergeschikt aan hoofdgebouw
- Geen tuin



- Ruimtelijk afgebakende tuin
- Exoten
- Slechte architectuur, opvallende kleurstelling
- Ontsluiting, los van hoofdgebouw

Ansicht 6 - Landgoederen- Boerenlandgoed





Boerenlandgoederen zijn onderdeel van de ansicht Landgoederen.
Enkele voorbeelden zijn:

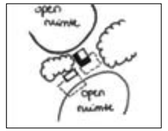
- Het Brunink
- De Kuper
- Hof Espelo

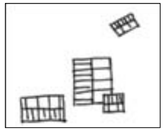




Landschap kort beschreven

- Landgoed in agrarische setting en gebruik, voegt zich naar agrarisch cultuurlandschap
- Veelal verwantschap met oude hoevenlandschap
- Grotere eenheden bos dan in louter agrarisch hoevenlandschap
- 19e eeuwse verkaveling nog aanwezig; intimiteit/kleinschaligheid van voor de ruilverkavelingen
- Er is een hoofdlaan aanwezig
- Goede toegankelijkheid
- Het erf middelpunt van een samenstel van agrarische gebruiksruimtes, een soort spin in een web
- Situering vd bebouwing doet mee in het ontwerp vh boerenlandgoed
- Open ruimtes en bebouwing vormen ensembles
- Ecologisch waardevol door afwisseling en diversiteit
- Enkele ontworpen landschapselementen, bv. lanen of boomgroepen





Bebouwing & erf

- Bebouwing heeft een agrarische uitstraling
- Geen siertuin maar een gebruikstuin; ondergeschikt aan open ruimtes binnen het landgoed
- Zware boomgroep centraal in de open ruimte
- Boomgaard & erfbos meestal aanwezig
- Bebouwingscluster staat aan het einde van de toegangslaan
- Een ensemble van gebouwen vormt de kern van het landgoed
- Verwantschap in bebouwing (dakvorm, kleur ed)
- Er is 1 hoofdmassa aanwezig met vazalgebouwen



- Verbeteren ecologische waarde
- Verbeteren toegankelijkheid / beleving
- Combinatie van landbouw en natuur
- Beheer gericht op landbouw en kwaliteit



- Stedelijke bouwvormen
- Bouwvormen die het hoofdgebouw overstemmen
- 'Catalogusstallen'
- Ruimtelijke continuiteit doorbreken
- Nieuwbouw los van het ensemble

Ansicht 7 - Landgoederen - Boslandschap







Boslandschappen zijn onderdeel van de ansicht Landgoederen. Enkele voorbeelden zijn:

- Haagse Bos
- Lonnekerberg



Landschap kort beschreven

- Jonge ontginningen op voormalig woeste / heidegronden
- Bboslandschap met incidentele bebouwing aangelegd door textielfabrikanten i.v.m. jachtbosbouw
- Bossen in groot grondbezit, textielplantages
- Monoculturen, bosbouwkundig belang
- Door ouderdom en rust ecologisch waardevol
- Lange lijnen, bospaden en wegen hebben rechtlijnig patroon
- Bebouwing is divers, voorbeelden: jachthutten, beheerderswoningen, enkele villa's, experimentele architectuurvormen



- Bosvilla is een bouwsteen



Bebouwing & erf

- Open ruimte in het bos
- Naar binnen gerichte plek, geen relatie met open landschap
- Open ruimte heeft funtionele kenmerken, geen parkaanleg
- Bebouwing ligt los van de wegenstructuur
- Enkele bouwmassa, geen gebouwenklomp
- Meestal een poort op afstand van het huis
- Enkele subruimtes in het bos welke utilitair zijn ingevuld
- Ondergeschikte privetuin t.o.v. de functionele ruimtes
- Enkele solitatire bomen aanwezig





- Ecologische waarde verbeteren
- Natuur verbeteren en versterken
- Levendige bosbeelden
- Wandelmogelijkheden
- Voorzichtig bosbeheer



- Toename van verkeer
- Licht- en geluidtoename
- Toename van bebouwing
- Ontwatering
- Maat- en schaalbeleving verkleinen
- Grote kapvlaktes

Ansicht 8 - Veldontginning- Algemeen en nieuwe erven







Veldontginningen komen in twee verschillende types voor:

- Natte veldontginning
- Veldontginning op stuwwal



Landschap kort beschreven

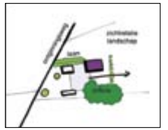
- Rechte wegen, meestal bosrand of wegbeplanting in blikveld aanwezig
- Ingericht t.b.v. agrarisch gebruik
- Open karakter, rationele verkaveling, blokvormig / langwerpig
- Bossen blokvormig met strakke randen
- Zichtrelatie tussen huis en landschap, eenvoudig ontwerp
- Erfbeplanting is schakel tussen landschap en huis
- Vormgegeven overgang tussen privaat en publieke ruimte (tuin - haag / bosje / bosgroep - landelijk gebied)
- Vergezichten; voornamelijk gras en bouwland, soms heiderestanten
- Weinig bebouwing, los in de ruimte, gebouwen tasten openheid niet aan, grote ruimtematen
- Bebouwing ligt aan ontginningswegen





Bebouwing en erf

- Kleine laan vanaf weg naar woonhuis
- Toegangslaan van beperkte wegbreedte met inheemse bomen
- Visuele relatie tussen huis en ontginningsweg
- Jonge erven; regelmatig patroon van beplanting (erfbos - houtsingel - laan / boomgaard)
- Samenhang tussen de rationele verkaveling en de vorm van het erf
- Voorzijde woonhuis is op de weg georienteerd
- Vorm van het erf is recht, rechte erfgrenzen
- Setting van gebouwen is rechtlijniger (dan bij essen of oude hoeven)
- Zware boomgroep binnenin of naast erf bij oude erven
- Detaillering: sober, beperkte verhardingen, greppels en gras
- Tuin is een geleidelijke overgang: natuurlijke 'rand', scheiding dmv een haag/ heg
- Boerderij niet verstopt achter de tuin, grote dakvlakken zichtbaar vanuit landschap
- Grote keur aan boerderijtypen: oud - nieuw





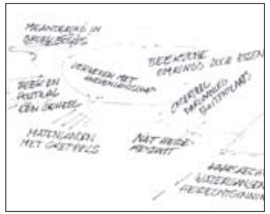
- Losse houtsingels en bomenrijen in lengterichting verkaveling
- Ecologische dooradering door beken en randenbeheer
- Verbetering erfinrichting / beplanting



- Schaalverkleining
- Grote volumes bos zonder open ruimtes
- Versiering met hekken etc. op erven
- Stedelijke detaillering
- Kronkelige vormen

Ansicht 9 - Beken en matenlanden







Beek neemt gedaante aan van passerend landschapstype:

- Zwaar beplant in oude hoevenlandschap
- Open of begeleid door productiebos in heideveen-ontginningen
- Beplante rand van es
- Recht kanaaltje door boslandschap en in veldontginning



Beken kort beschreven

- Gradientrijke situaties
- Beek vaak diepliggend, begeleid door hoge houtwal
- Soms broekbosjes aan de beek
- Beek vormt een ecologische verbindingszone



Bovenloop

- Wellen, bronnen en herkenbare beekdalen

In Oude Hoevenlandschap

- Beek kronkelend maar niet vrij meanderend
- Percelen voegen zich naar de beek
- Beken veelal op perceelsrand
- Soms zwaar beplant
- Soms langs houtwal



Matenlanden kort beschreven

- Voormalige natte hooilanden
- Kleinschalige structuur
- Nat
- Aan beek



In Veldontginning

- Rechte lange stromen
- Diepere ontwatering
- Soms beplant

In Boslandschap

- Natuurlijke oevers
- Verloop is samenhangend met ontginning; soms recht, soms meanderend
- Heringericht --> meanderend



- Beeksysteem benadering
- Waterkwaliteiten verbeteren
- Oevers ecologisch beheren
- Versterken beleefbaarheid beek
- Water vasthouden in natuurgebieden
- Oorspronkelijke loop herstellen



- Dieper ontwateren
- Verontreinigen
- Rechttrekken
- Ingrepen zonder cultuurhistorisch besef

Ansicht 10 - Hoogveenlandschap







Hoogveenlandschap komt voor in het Aamsveen aan de natte stuwwalflank

- Kenmerkende natuurlijke begroeiing op oude veenrestanten



Landschap kort beschreven

- Ontginningspatroon zeer duidelijk in wegen en paden
- Zeer natte delen
- Veel natuurwaarden
- Afwisseling van open ruimtes en bos
- Rust, ruimte en 's nachts onverlicht
- Resten van oude veenontginningspatronen
- Rechte wegen
- Beekdal Glanerbeek herkenbaar door aanwezige weidijes













- Verbetering natuurwaarden
- Beleving + educatie



- Verstoring van de rust, stilte en duisternis
- Ingrepen in de waterhuishouding

Ansicht 11 - Burgerwoningen








Algemeen voorkomen

- Grote diversiteit van villa tot arbeiderswoning
- Rijtjes van 2 tot 6 tweekappers uit jaren dertig
- Solitaire tolhuizen, oude stationswoningen, cafe's, winkels e.d.
- Kleine tuindorpenachtige lintjes, soms ingehaald door de stad
- "Pensioenwoningen" van nabijgelegen boerenerf
- Permanente bewoond geraakte recreatiewoningen in bos
- Nieuwe landhuizen



Typerend:

- Burgerwoningen zijn "te gast" in het landschap
- Kleine clusters, meestal lintjes tot solitair staand
- Meestal op heideontginning, aan rand hoevenlandschap
- Geen trottoir, geen officiële parkeerplaatsen aan de weg
- Losse bebouwingsstructuur, geen "stadse" rijtjeswoningen
- Meestal 1 bouwlaag, recreatiewoningen overwegend 1 soms 2 bouwlagen
- Landschap bovengeschikt, verscholen in het groen



Bebouwing en tuin

- Lintjes: Sterke scheiding voor-en achter
- Eenvoudige voortuin, doorlopen van bermgreppel
- Diepe achtertuin, eenvoudige voortuin
- Doorzetting laan aan weg
- Hagen van beperkte hoogte
- Lint kent eenheid in verscheidenheid, woningen overheersen elkaar niet
- Bij (vm) recreatiewoningen ontbreekt in principe de tuin, woning staat vrij in het bos
- Bladerdak loopt door, bos is bovengeschikt
- Villa's hebben een parkachtige tuin, deeluitmakend van de landschapsstructuur



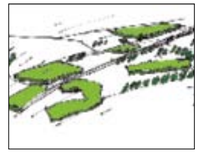


- Doorgaande landschappelijke lijnen handhaven bijv. laan, grasberm, greppel
- Verscholen in het landschap
- Inheems beplantingssortiment
- Instandhouding bladerdak bij woningen in het bos
- Bij (vm) recreatiewoningen een "bostuin", onderdeel bos
- Hagen en grote bomen die het gebouw inkaderen maar niet verstoppen



- Verstoring landschappelijke continuïteit, onderbreking zichtlijnen
- Onderbreking laan en bos
- Tuinen die omgeving beïnvloeden
- Uitzonderlijke schaal van enkele woning tussen de rest
- Disharmonie met andere huizen
- Overwoekering door bijgebouwen
- Veel verlichting, opzichtige buitenreclame
- Bij (vm) recreatiewoningen een open tuin in het bos

Kansen & mogelijkheden binnen koester-ansichten

nieuwe landgoederen, versterken kleinschaligheid




ontginningslandschap aangekleed




versterken oude hoevenlandschap




versterken veldontginningslandschap



Bijlage 3 Landschapsplan

Hof te Twekkelo

Landgoedontwikkelplan



Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied

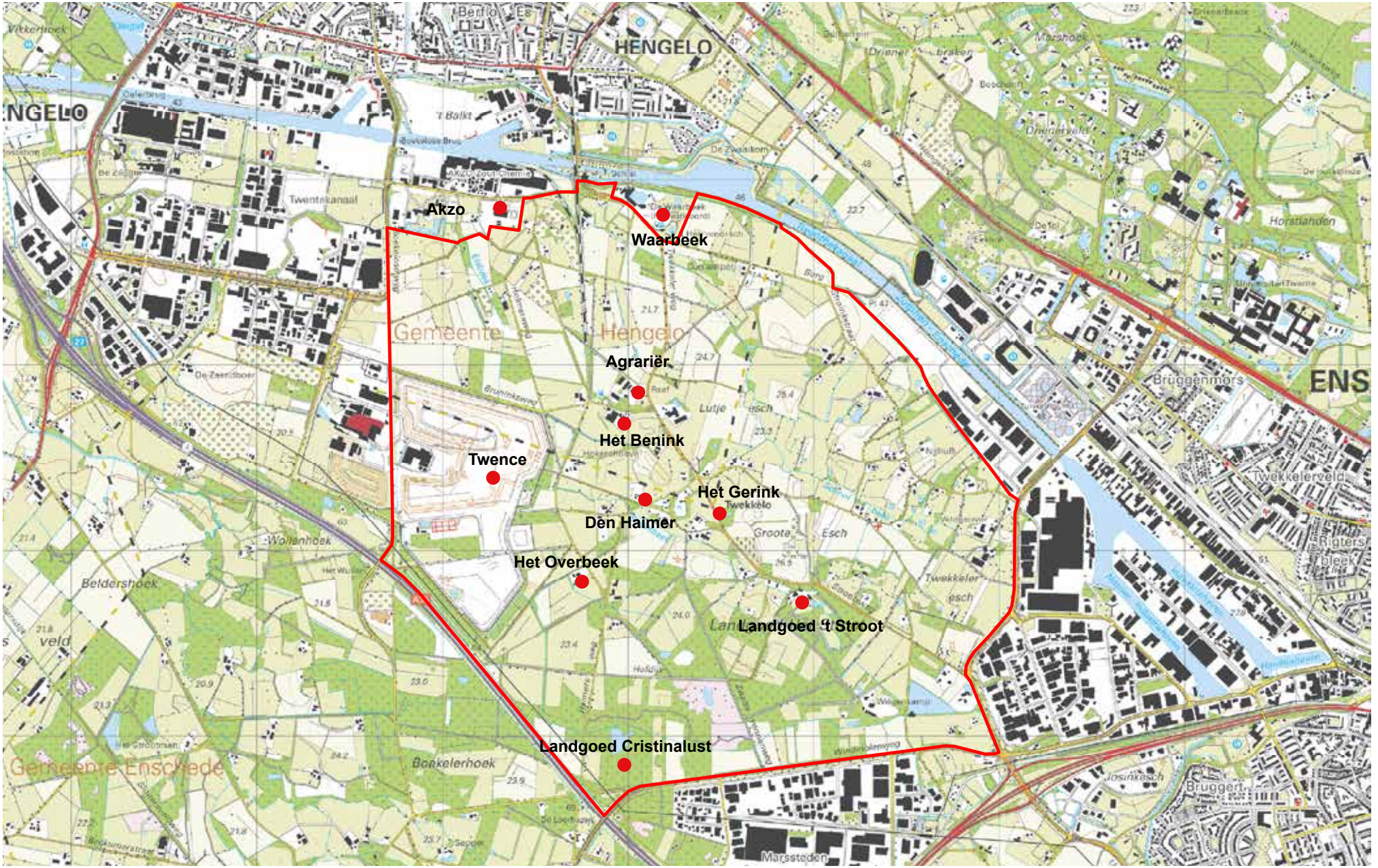
Opdrachtgever:
Naam: G.J. Roerink
Adres: Bruninksweg 5a
Postcode: 7554 RW
Plaats: Hengelo (Ov)

Opdrachtnemer:
Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
7472 DB Goor
e-mail: info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:
Projectnummer: 3670.2
Datum: 09 februari 2021
Projectleider: Mark Elshof
Opgesteld: SijtseJan Roeters en Stephan Schorn
Gecontroleerd: Marjon Gelink

Hof te Twekkelo

Landgoedontwikkelplan



Afbeelding 1. Ligging Landgoederen en kenmerkende bedrijvigheid in Twekkelo.



INHOUD

1 INLEIDING 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Twee gemeenten, één plan 7
1.3 Doelstellingen 7
1.4 Het programma 7
1.5 Ligging en plangebied. 7

2 CONCLUSIES BELEID- EN LANDSCHAPSANALYSE 9
2.1 Algemene uitgangspunten 9
2.2 Uitgangspunten essenlandschap 10
2.3 Uitgangspunten jonge heide- en broekontginningslandschap 10
2.4 Uitgangspunten erven 10
2.5 Conclusie landschap en natuur 10

3 WENSEN EN EISEN FAMILIE ROERINK 11
3.1 Wensen en eisen van de familie Roerink 11
3.2 Beleving 11

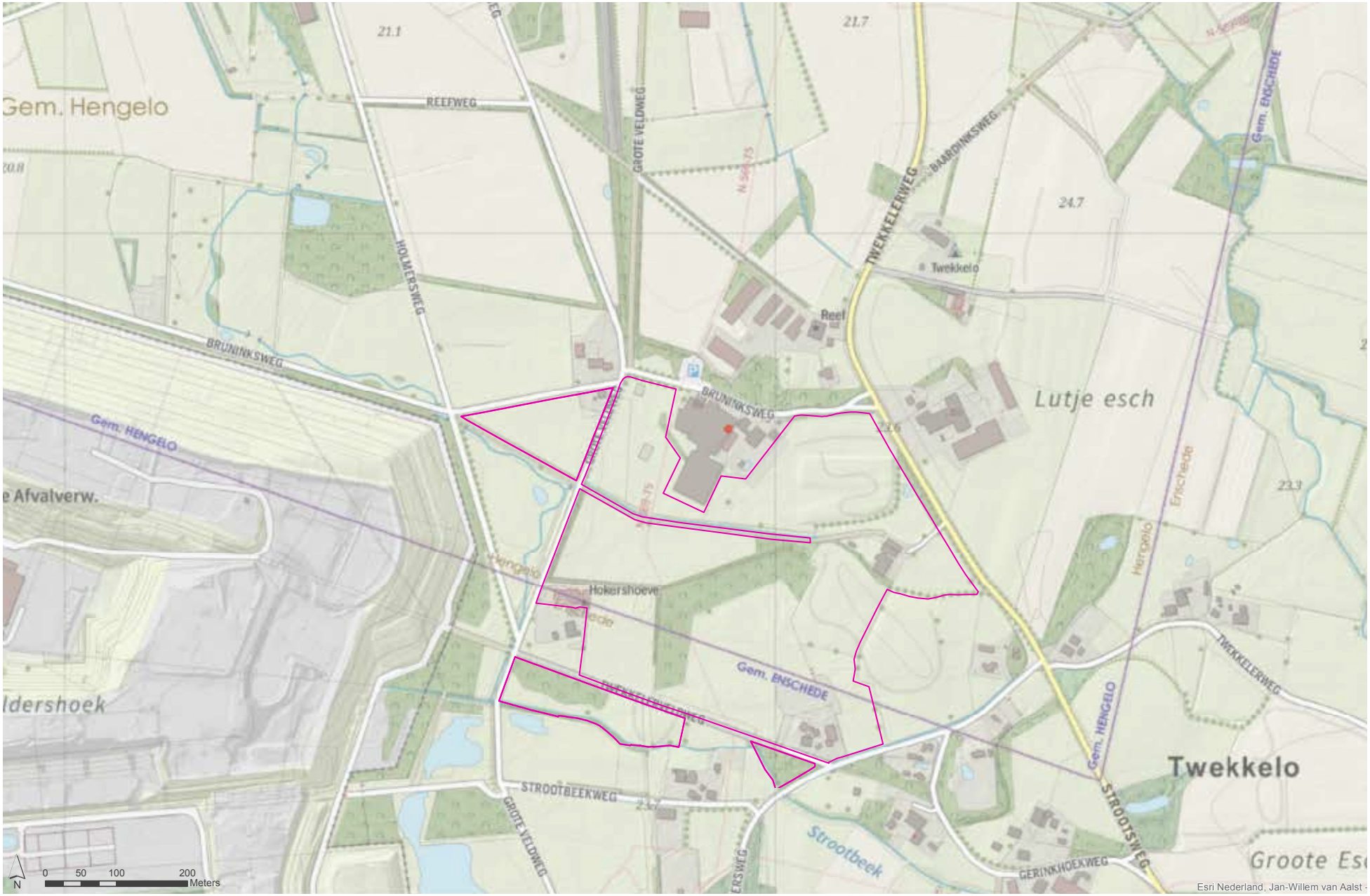
4 VISIE EN ONTWERP HOF TE TWEKKELO 13
4.1 Visie op hoofdlijnen 15
4.2 Investeringen in ruimtelijke kwaliteit 17
4.3 Duurzaamheid 25
4.4 Rode ontwikkelingen 27

5 KWALITEITSIMPULS GROENE OMGEVING 35
5.1 Sociaal-economische en maatschappelijke redenen 36
5.2 Toepassing weegschaal-model 36
5.3 Extra kwaliteitsimpuls Dorpsplein Usselo 36

BIJLAGE I. ONTWIKKELPLAN 39

BIJLAGE II. BELEID- EN LANDSCHAPSANALYSE 43

BIJLAGE III. ONTWIKKELPLAN DORPSPLEIN USSELO 63



Afbeelding 2. Ligging plangebied.



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Fam. Roerink woont al enkele decennia in Twekkelo. Gerjhan Roerink, eigenaar van de Zuivelhoeve, en enkele gezinsleden zijn actief in het bedrijf. Zij hebben de ambitie om een nieuw landgoed te stichten genaamd: Hof te Twekkelo, waar de familie kan wonen en waarbij landschaps- en natuurwaarden worden versterkt. Hiertoe zijn recentelijk enkele omliggende percelen en erven aangekocht. De kwaliteit van de bestaande bebouwing op de erven is niet overal naar wens. Fam. Roerink is voornemens om diverse landschapsontsierende bebouwing te slopen en enkele woningen te slopen en te vervangen. Hierbij wordt één landhuis van allure gerealiseerd. De exacte wensen zijn beschreven in hoofdstuk 3.

1.2 Twee gemeenten, één plan

Het plangebied ligt in Twekkelo. De betrokken gronden liggen in twee gemeenten, Enschede en Hengelo. In het voorproces zijn gesprekken geweest met beide gemeenten. Eerst afzonderlijk en vervolgens is het proces gezamenlijk opgepakt.

1.3 Doelstellingen

Voor de ontwikkeling van het landgoed heeft fam. Roerink de volgende doelstellingen opgesteld:

1) Stichten van een generatiebestendig landgoed waarbij landschaps- en natuurwaarden en de vitaliteit van de omgeving worden versterkt.

2) Bewoning door leden van de familie.

3) De architectuur, zowel bebouwing als landschap, past bij de stijl en geschiedenis van Twente en voegt kwaliteit en eigenheid toe voor de toekomst.

4) Ontwikkelen, bevorderen en streven naar duurzame landbouw.

5) Openstelling van het landgoed waarborgen.

6) Door de eigendommen onder te brengen in een speciaal hiertoe opgerichte entiteit, waaruit deze niet kunnen worden verkocht, wordt instandhouding bestendigd.

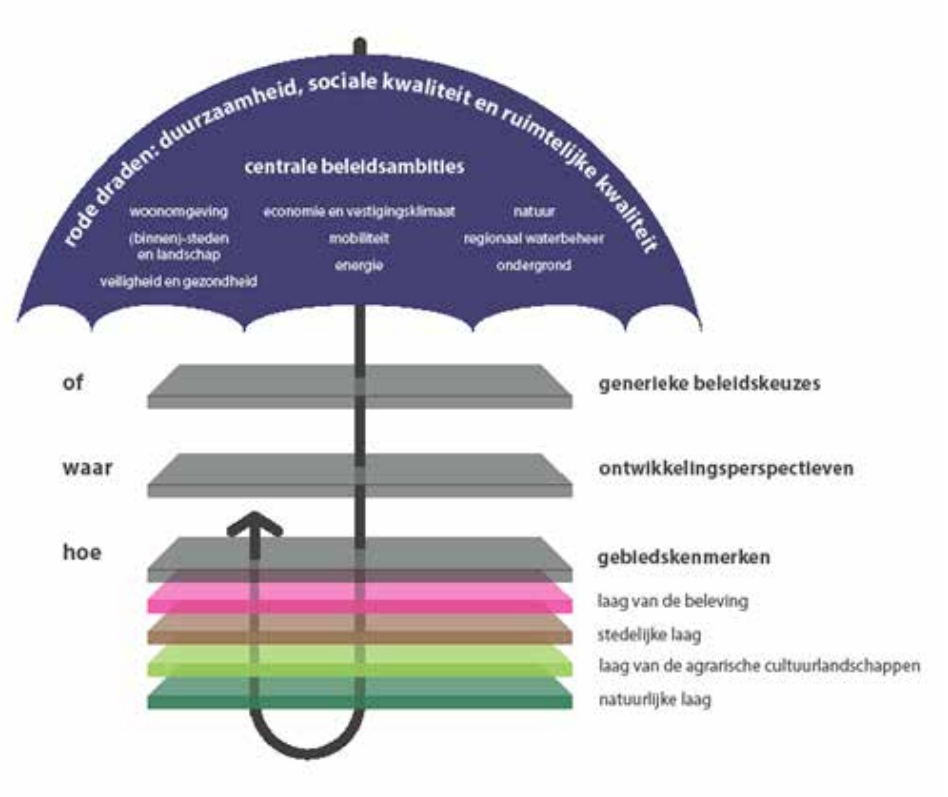
1.4 Het programma

De doelstellingen vertalen zich in een concreet programma, bestaande uit vier onderdelen:

- Investeringen in ecologische en ruimtelijke kwaliteit.
- Rode ontwikkelingen.
- Duurzaam grondgebruik.
- Landgoedboom als handtekening van Hof te Twekkelo.

1.5 Ligging en plangebied.

In Twekkelo zijn meerdere grote woningen aanwezig of aanwezig geweest (afbeelding 1). Deze hebben een diverse achtergrond en verschijningsvorm. Het plangebied (afbeelding 2) bestaat uit diverse gronden geconcentreerd rond het erf Den Haimer en de Zuivelhoeve. Ook op het landgoed Den Haimer (eerste vernoeming in 1284) heeft ooit een grote boerderij gestaan. Dit is tevens het erf waar Dhr. G.J. Roerink zelf wil wonen.



Afbeelding 3. Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel.



Afbeelding 4. De KGO-balans van de Omgevingsvisie.



2

CONCLUSIES BELEID- EN LANDSCHAPSANALYSE

Aan de uitwerking van het plan heeft een beleid- en landschapsanalyse ten grondslag gelegen. Deze is in de bijlage opgenomen. Ook is door Res nova Monumenten een cultuurhistorische verkenning uitgevoerd. In dit hoofdstuk worden alleen de conclusies benoemd.

Het plangebied ligt in Twekkelo. Een authentiek Twents landschap dat wordt begrensd door verschillende industriële ontwikkelingen. Ten zuidoosten ligt de industrie van Enschede, ten (noord)westen die van Hengelo, in de vorm van Akzo en Twence. Ten noordoosten wordt het gebied begrensd door het Twenthekanaal dat middels Kristalbad een verbinding kent richting de natuurgebieden aan de andere kant van Netwerkstad Twente. Ten zuidwesten ligt Boekelo, een landgoederengebied, dat vóór de aanleg van de A35 onderdeel uitmaakte van dezelfde landschappelijke eenheid, met grotendeels vergelijkbare kenmerken en karakteristieken. De Westkant van het plangebied ligt in het essenlandschap. De oostkant in het jonge heide- en broekontginningslandschap. Beide zijn onderdeel van het dekzandvlakte en ruggengebied en kennen algemene en gebiedsspecifieke uitgangspunten. Hierna volgens eerst de verschillende algemene uitgangspunten en dan de gebiedsspecifieke. Tevens worden er specifieke uitgangspunten weergegeven voor de inrichting van erven.

2.1 Algemene uitgangspunten

2.1.1 Gewenste ontwikkelingen zijn

- Ruimte bieden aan economische dynamiek en de ruimtelijke kwaliteit;
- Pas meervoudig ruimtegebruik en creatieve oplossingen toe;
- Gebruik de ruimte zuinig en zorgvuldig;
- Dekzandvlakten en ruggen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf;
- Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beiden zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting;
- Beplanting dient te bestaan uit soorten die van nature in het gebied voorkomen;
- Bij ontwikkelingen is de (strekkings)-richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt;
- Herstel en goed beheer en onderhoud van landschapselementen zoals het pleksgewijs verdichten van de randen van essen / kampen;
- Kamp / es met graan inheemse boomsoorten en korte gewassen;
- Verbetering toegang en beleving;
- Verrassende doorkijkjes;
- 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.

2.1.2 Ongewenste ontwikkelingen

- Grote volumes bos & grote open ruimtes;
- Egalisering / vergraven es;
- Rechttrekken percelen;
- Lange rechte lijnen;
- Huizen die in de stad thuis horen;

- Overdadige versiering;
- Grote bouwvolumes naast het hoofdgebouw;
- Verwijderen coulissenstructuur;
- Kanaliseren beken;
- Op de es geen bomen, kwekerij, bebouwing of waterpartij;
- Afsluiting van wegen over erven.

2.2 Uitgangspunten essenlandschap

- De essen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de karakteristieke openheid, de huidige bodemkwaliteit en het huidige reliëf;
- Op de flanken krijgen de kleinschalige landschapselementen, zoals houtwallen, bosjes, wandelpaden, karakteristieke erven en een beeldbepalende open ruimte daartussen, een beschermende bestemmingsregeling gericht op instandhouding van dit kleinschalige patroon;
- Als ontwikkelingen plaats vinden in het essenlandschap, dan krijgen deze in de flanken een plaats, met respect voor en bijdragend aan de aanwezige bebouwingsstructuren (lint, erf) en versterking van het landschappelijk raamwerk;
- Als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

2.3 Uitgangspunten jonge heide- en broekontginningslandschap

- Als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

2.4 Uitgangspunten erven

- De ontwikkeling van nieuwe erven draagt bij aan behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit overeenkomstig de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (zie Omgevingsverordening Overijssel 2009).
- Veiligstellen oude karakteristieke bebouwing;
- Verbetering historische erfinrichting / beplanting;
- Behoud en versterking kenmerkende erfstructuur en volumematen
- Toegankelijkheid landschap verbeteren;
- Architectuur, zowel bebouwing als landschap, die past bij de stijlkenmerken en geschiedenis van Twente
- Het voorhuis gericht op de landbouwgronden (de es of de kamp), grote volumes rijkelijk versierd zoals op de erven in Twekkelo, met een gelijke kont, maar een afwijkend uniek voorhuis.

2.5 Conclusie landschap en natuur

Het voorgenomen plan biedt de volgende kansen:

- De voorgestane ontwikkeling biedt kansen de landschapsstructuur te behouden en waar mogelijke te versterken;
- Het gebied landschappelijk, ecologisch en economisch versterken door vervallen landschapsstructuren te herstellen;
- Door plantsoorten te kiezen die passen bij de bodem en waterhuishouding kan het lokale karakter worden versterkt;
- Het onderscheid tussen de oost- en westkant dient versterkt te worden;
- Ecologische verbindingen versterken door herstel houtwalen;
- Nieuwe poelen aanleggen als stapstenen;
- Omvormen regulier weiland naar natuur ter versterking biodiversiteit;
- Rekening houden met hindercirkels van Zuivelhoeve, gasleiding en potentiële sinkholes;
- Behoud en versterking monumentale schuur;
- Behoud karakteristieke bebouwing op het erf aan de Elkemanweg en versterking van het erfensemble.



3

WENSEN EN EISEN FAMILIE ROERINK

3.1 Wensen en eisen van de familie Roerink

De doelstellingen van de familie uitten zich in de volgende wensen en eisen:

- Versterken karakteristiek Twents landschapsschoon door herstel landschapsstructuren;
- Versterken natuurwaarden:
    - Houtige structuren;
    - Bloemrijke stroken;
    - Omvormen regulier grasland naar bloemrijk grasland.
- Nieuwbouw:
    - 1 woning van allure met inpandig bijgebouw van in totaal 3.000 m³.
    - Als tot een ruimtelijk goede uitwerking wordt gekomen mag dit vrij worden verdeeld over twee gebouwen.
    - 1 schuurwoning van 750 m³ plus een inpandig bijgebouw van 100 m²
    - 1 grote woning van 1.500 m³ plus een aangebouwd of vrijstaand bijgebouw van 100 m² aan de Bruninksweg;
    - Verbouwing beheergebouw aan de Grote Veldweg.
- De volgende gebouwen worden gesloopt:
    - Twee woningen en landschapsontsierende schuren
    - De bestaande woning aan de Bruninksweg.
- Herstel monumentale schuur op Den Haimer;
- Toevoegen eigen karakteristiek;
- Rangschikking van alle gronden onder de Natuurschoonwet.

3.2 Beleving

In de analyse is geconstateerd dat in de beleving onderscheid zit tussen het oostelijke en westelijke deel. Qua ‘voormalige’ routes lopen deze in het oostelijke deel tussen de erven, langs de organische lijnen van het landschap (bruine stippellijn op afbeelding 6). In het oostelijke deel lopen de routes over de rechte wegen en paden, zie afbeelding 6. Momenteel lopen er enkele stievelpaden door het gebied (wit op de kaart). Deze lopen ogenschijnlijk willekeurig door het gebied doordat het oorspronkelijke doel, de erven, van de route zijn losgekoppeld. Hier ligt een kans voor verbetering. Ook is er gekeken hoe vanuit bebouwing zicht is op deze elementen middels zichtlijnen, zodat hier met de voorgestane ontwikkelingen rekening mee kan worden gehouden. In voorgaande plannen voor Twekkelo is al eens het uitgangspunt geformuleerd dat het, naast inpassing van het terrein zelf, in verband met de grote hoogte van de afvalverwerking verstandig is het kleinschalige karakter van het landschap te versterken, zodat er minder zicht mogelijk is op het terrein van Twence. Hierbij dient het onderscheid tussen het oostelijke en westelijke deel te worden gerespecteerd.



Afbeelding 5. Links op de foto zicht op terrein van Twence, langs de recent aangeplante eiken.



Afbeelding 6. Beleving vanaf routes en vanuit bestaande en nieuwe erven in en om het plangebied.



4

VISIE EN ONTWERP HOF TE TWEKKELO

Naar analogie van de vele (industriële) landgoederen uit het verleden past de huidige ontwikkeling bij de karakteristieken van het gebied. Qua ontwikkeling an sich wordt voortgebouwd op een architectuur, zowel bebouwing als landschap, die past bij de stijlkenmerken en geschiedenis van de familie Roerink en Twekkelo. Wat deze ontwikkeling uniek maakt is de tijd waarin deze plaatsvindt. Op de afbeelding op de volgende pagina is de visie voor Hof te Twekkelo op hoofdlijnen weergegeven. De afbeelding op pagina 16 toont de investeringen in ruimtelijke kwaliteit binnen het gehele plangebied. De afbeelding 31 toont de gewenste ontwikkelingen betreffende de erven. In dit hoofdstuk worden de verschillende onderdelen in detail toegelicht. In de bijlage is het totale ontwerp op A2-formaat opgenomen.

“Dit hedendaagse natuurgoed ligt

verscholen tussen de karakteristieke coulissen van Twekkelo.

In een veerkrachtig landschap,

met een verbonden natuurnetwerk

en een duurzaam gebruik van de grond

Via stievelpaden is dit onmeunig mooie gebied

met (nieuw) monumentale allure

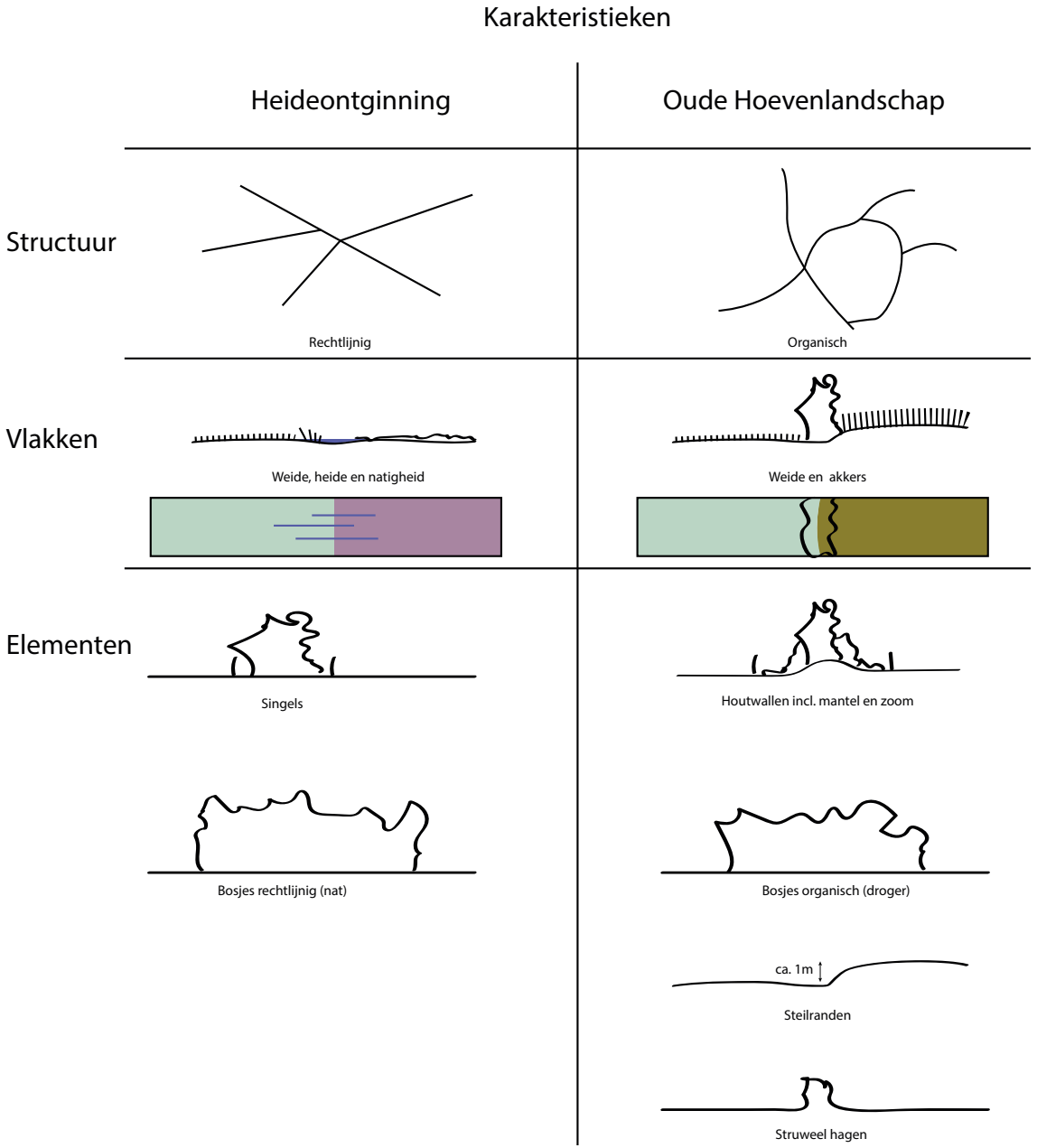
voor iedereen te beleven.”



Afbeelding 7. Visie op hoofdlijnen: versterking landschapelijk raamwerk.

4.1 Visie op hoofdlijnen

De kern van het landgoed wordt gevormd door natuur in verschillende vormen. Kruidenrijk grasland, kruidenrijke akker en bos wissel elkaar af. Via een netwerk van houtwallen en singels wordt deze kern verbonden met de omgeving. Deze elementen worden vergezeld van kruidenrijke stroken om zo de biodiversiteit zo volledig mogelijk te stimuleren. Via enkele bestaande en nieuwe poelen wordt ook de blauwe component op het landgoed versterkt. Het onderscheid in landschappelijk raamwerk tussen het oostelijke en westelijke deel van het landgoed wordt aangezet door het contrast tussen het oude hoevenlandschap en de heideontginning te versterken. Dit op drie niveaus. In opgaande structuur, in het vlak en op elementniveau. Zie nevenstaande afbeelding voor de karakteristieken behorend bij elk landschapstype. Dit wordt beleefbaar gemaakt door formele (openbare) en informele (privé) routes. De openbare routes lopen langs een viertal interessante punten op het landgoed. De privé-routes verbinden alle erven op het landgoed met elkaar.





Afbeelding 8. Versterking ecologisch netwerk en landschappelijk raamwerk, De akkers kunnen afwisselend ook als weiland worden benut.

4.2 Investeringen in ruimtelijke kwaliteit

Op de volgende afbeeldingen zijn de investeringen in ruimtelijke kwaliteit op hoofdlijnen weergegeven. Ze zijn onderverdeeld in drie kaartbeelden. Versterking van ecologische netwerk en landschappelijk raamwerk, omvorming van landbouwgronden naar natuur en sloop van grotendeels landschapsontsierende bebouwing.

4.2.1 Ecologisch netwerk en landschappelijk raamwerk

Als belangrijk onderdeel van het plan wordt ruim 7 hectare nieuwe natuur ontwikkeld op voormalige landbouwgrond en worden enkele landschapselementen hersteld. Naast het vergroten van de veerkracht en biodiversiteit door onderstaande maatregelen wordt de recreatieve aantrekkingskracht van het gebied hiermee versterkt. In de volgende paragrafen wordt dit toegelicht. Kort samengevat betreft het:

- Omvorming 0,68 hectare landbouw naar vochtig grasland (1 op nevenstaande afbeelding). Deze minder rijke en lager gelegen gronden hebben hoge natuurpotentie.
- Omvorming 2,75 hectare landbouw naar kruidenrijk grasland op de drogere plekken (2).
- Vier nieuwe poelen.
- Wat betreft de overige agrarische gronden wordt gestreefd naar omvorming naar extensieve landbouw.
- De esrand (3) aan de zuidoostkant van het plangebied versterken.
- Het bos dat de kern van het landgoed vormt wordt verduurzaamd en krijgt een mantel en zoomvegetatie (4)
- De houtwallen rond het erf aan de Bruninksweg (5) worden steviger aangezet met een mantel en zoomvegetatie.
- Op het erf Elkeman worden wordt een nieuwe hoogstam-fruitgaarden aangelegd (6).
- Verder worden op diverse plakken karakteristieke bomen toegevoegd (7), die het landgoed tot een herkenbaar geheel maken.



Afbeelding 9. In het rood de huidige >7 ha landbouwgronden die omgevormd worden naar natuur

Verbeteren en uitbreiden bestaand bos

Het bestaande, afgelopen tien jaar aangeplante bos, is vrij monotoon en bestaat hoofdzakelijk uit weinig duurzame boomsoorten van de 2e en 3e grootte zoals berk en wilg. Het plan is om een dunning uit te voeren en vervolgens enkele duurzamere bomen van de eerste grootte zoals zomer- en wintereik in te planten. Dit vergroot de diversiteit en zorgt voor een bos dat ook op de langere termijn kwaliteit toevoegt aan het gebied en Twence aan het zicht onttrekt. Aan de westkant wordt dit bos uitgebreid tot aan de voormalige spoorlijn. Het terrein van de voormalige spoorlijn langs het bestaande bos wordt ingericht met bloemrijk grasland waar doorheen een gemaaid pad de spoorlijn aanduid. Zo ontstaat een inrichting die deze historische lijn accentueert en die goed te beheren valt.



Afbeelding 10. Beekzone aan zuidoostkant van het plangebied.



Afbeelding 11. Referentiebeeld extensief weiland.



Afbeelding 12. Referentiebeeld bloemrijk grasland.

Herstellen lijnvormige elementen

Op verschillende plaatsen binnen het plangebied zijn de oorspronkelijke landschapselementen versnipperd of bestaan ze alleen uit bomen. Deze worden weer aangeplant met autochtoon inheems planmateriaal dat past bij de bodem en waterhuishouding, waardoor verbindingen voor zowel ecologie als landschap worden hersteld. Zo kunnen kleine zoogdieren en vleermuizen beter migreren. De bomen langs het perceel van de Bruninksweg worden aan de zuidoost en noordoostkant voorzien van onderbegroeiing van heesters om dit element steviger aan te zetten om zo de ecologische verbinding voor kleine zoogdieren en vogels, van Twence en het zuidelijk gelegen natuurterrein richting het nieuwe bos op het terrein van de Zuivelhoeve te versterken. Qua soortensamenstelling sluiten we aan op de potentieel natuurlijke vegetatie. Ter plekke is dat het Vochtig Berken-Zomereikenbos met struiken als: vuilboom, lijsterbes, geoorde wilg, grauwe wilg, zwarte els en krent.

Poelen

Twekkelo is rijk aan poelen. In de directe omgeving zijn naast de hermeandering van de Strootbeek enkele poelen aangelegd. Door binnen het plangebied enkele nieuwe poelen aan te leggen en bestaande te vergroten borduren we voort op deze recente ontwikkeling wat het ecologisch netwerk voor met name amfibieën en andere watergebonden flora en fauna veerkrachtiger maakt.

Hoogstamboomgaard

Op het erf van Elkemanweg en op erve Den Haimer worden hoogstamboomgaarden aangeplant. Dit versterkt het authentiek Twentse karakter.

Omvormen landbouwgronden naar natuur

Het streven is, naast de naar natuur om te vormen gronden, het landgoed extensief agrarisch te beheren (maaien en beweiden). De laagste gronden bieden kans voor ontwikkeling van vochtig tot nat bloemrijk grasland vergelijkbaar met de vegetatie langs de Strootbeek. Dit geldt voor de gronden langs de Strootbeek en in de westelijke punt bij het erf aan de Elkemanweg. De overige gronden zijn droger en bieden kans voor ontwikkeling als bloemrijk grasland. Dit vormt een goede aanvulling op de poelen die binnen het plangebied worden ontwikkeld en versterkt de recreatieve aantrekkingskracht van het gebied. Enkele karakteristieke soorten die op de natte delen verwacht kunnen worden zijn: moerasrolklaver, watermunt, grote ratelaar, veldrus, zilverschoon en gewone waterbies. Aansluitend, op de iets drogere maar nog wel vochtige gronden, kunnen de volgende karakteristieke soorten worden verwacht: echte koekoeksbloem, riet-orchis, kale jonker, brunel en biezeknoppen, en op de drogere plekken: margriet, knoopkruid, smalle weegbree, kleine klaver en gewone rolklaver.

<u>Ontwikkeling door goed beheer</u>

Hoe snel een dergelijke vegetatie tot ontwikkeling komt is sterk afhankelijk van de huidige situatie van de voedselrijkdom en het bodemleven. Deze vegetaties vragen over het algemeen een voedselarm milieu en extensief beheer, in tegenstelling tot het huidige voedselrijke grasland. Het terrein wordt ingezaaid met een passend zadenmengsel.



Afbeelding 13. Sloop grotendeels landschapsontsierende bebouwing en woningen.

4.2.3 Sloop woningen en landschapsontsierende bijgebouwen

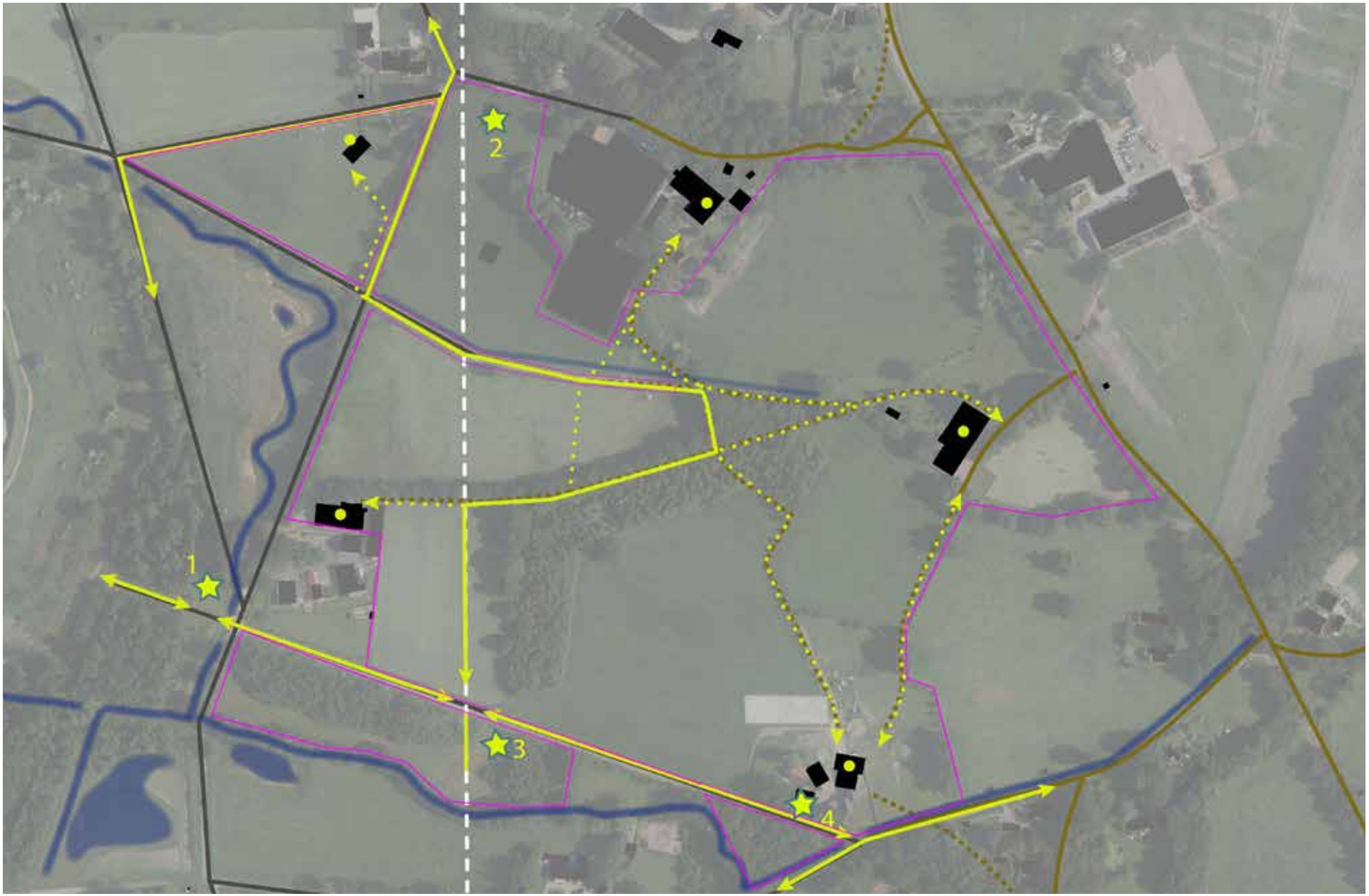
Er worden op meerdere plekken grotendeels landschapsontsierende bebouwing en enkele woningen gesloopt in het kader van dit plan. In totaal wordt circa 950 vierkante meter aan landschapsontsierende bebouwing gesloopt. Tevens worden er op het erf van den Haimer twee woningen gesloopt en zijn recent de paardenbak en enkele overige losse onderdelen (geen gebouwen zijnde) van het voormalige erf opgeruimd. Er is nader onderzoek gedaan naar de cultuurhistorische waarde van het erf aan Den Haimer door Res nova Monumenten. Dit onderzoek is in een afzonderlijk document opgenomen. Het onderzoek gaat in op onder andere: Waardevolle (cultuurhistorische) landschapselementen, waardevolle bebouwing (ook niet waardevolle bebouwing), waardevolle elementen (zoals, gevelsteen 1849, duiker/brug elsbeek) en historische verhalen (zoals boerenerven 10e eeuw n. Chr., Twentse marke). Enkele elementen die niet zijn aangemerkt als cultuurhistorisch waardevol zijn mogelijk wel van landschappelijk belang.



Afbeelding 14. Te slopen bebouwing op Den Haimer.



Afbeelding 15. Het erf aan de Elkemanweg.



Afbeelding 16. Openstellingskaart: openbare (gele doorgetrokken lijn) en informele privé routes (gele stippellijn), ster is bijzonder punt op route.

4.2.4 Verbeteren beleving van het gebied

Herstel openbare routes

De openbare routes in het gebied worden gekoppeld aan bijzondere punten. Deze punten zijn of worden voorzien van informatie zodat de cultuur- en natuurwaarde van de plek worden toegelicht. Ook worden enkele delen verlegd over een deel van het voormalige spoortracé. Langs het pad over het oude spoortrace in de zuidelijke kavel (langs het bos) wordt een bloemenweide aangelegd en het bos aangevuld dat zodat het de voormalige tracé van de spoorlijn accentueert (8). Hieronder een korte toelichting van de punten:

1. Toeristisch informatiepunt
2. Informatiepunt over de Zuivelhoeve
3. Voormalig station ‘Halte Twekkelo’
4. Voormalige schuilkerk in monumentale schuur

Herstel informele routes

Daarnaast wordt ook de informele route hersteld, zij het niet openbaar. Deze verbindt alle woningen op het landgoed met elkaar. Net als vroeger, langs de lijnen van het landschap. In het oude hoevenlandschap betreft dit organische lijnen. In het jonge landschap, worden passend bij de ontstaansgeschiedenis, de rechtlijnige structuren gevolgd.

Afsluiten voor gemotoriseerd verkeer

Enkele zandwegen lopen momenteel dood voor gemotoriseerd verkeer of hebben alleen nut voor aanwonenden. Fam. Roerink is voorstander enkele zandwegen af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer en te behouden voor extensieve recreatie. De gemeente staat hier welwillend tegenover. Het liefst wil de familie deze paden in eigendom verkrijgen. Teneinde ongewenste situaties en criminaliteit te voorkomen. Dit geldt voor de Elkemanweg (in ieder geval vanaf de Grote Veldweg richting het oosten), en de Twekkelerveldweg. Dit draagt bij aan de visie dat landschap, natuur, wonen en extensieve recreatie de hoofdfuncties in het plangebied gaan worden en maakt dat de nieuwe woning van Den Haimer de inrit krijgt aan de Haimersweg.

Opruimen gebied

Tot slot komt het opruimen van de ‘rommel’ waaronder enkele ontsierende gebouwen de beleving van het gebied ten goede.



Afbeelding 17. Grondgebruik: de akkers kunnen afwisselend ook als weiland worden benut.

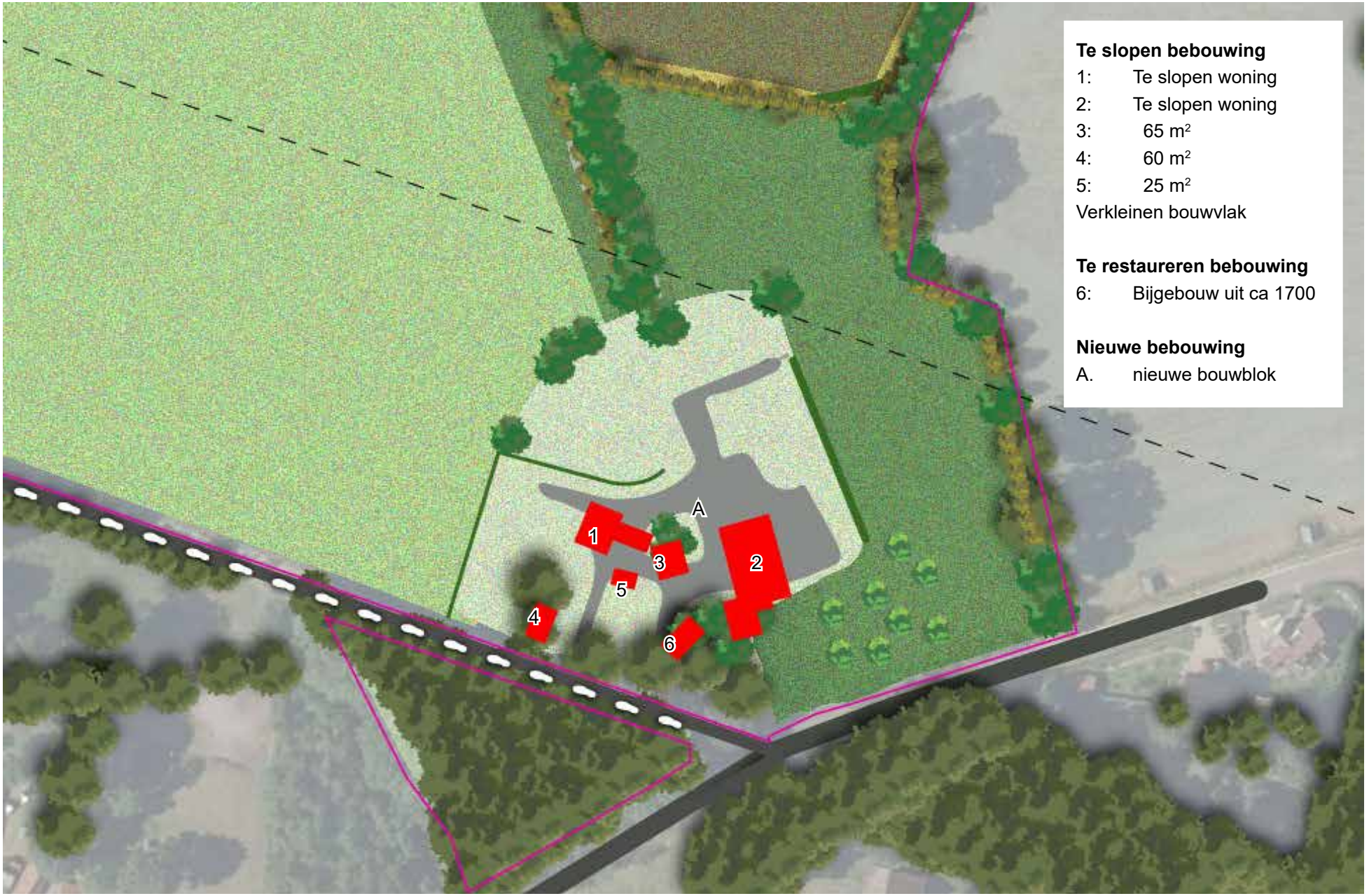
4.3 Duurzaamheid

4.3.1 Duurzame energie

De mogelijkheden voor opwekking van duurzame energie, met behoud van de landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische kwaliteiten wordt in een later vervolgstadium van de planontwikkeling onderzocht. Zo kunnen mogelijk zonnepanelen worden geplaatst op enkele gebouwen.

4.3.2 Duurzaam grondgebruik

De familie Roerink is voornemens om de gronden die niet worden afgewaardeerd naar natuur duurzaam agrarisch te beheren waarbij geen gif wordt toegepast. Er worden akkerranden en bloemrijke kruidenranden ingezaaid langs alle velden en er wordt graan op de essen / akkers verbouwd en geen mais of gras.



Afbeelding 18. Overzicht Den Haimer.

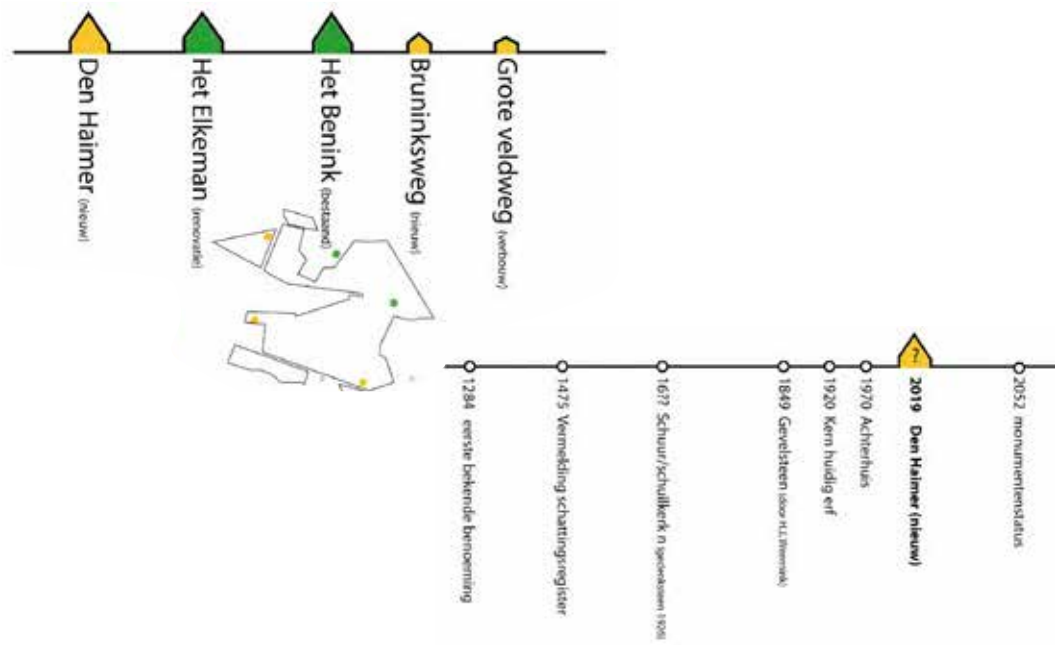
4.4 Rode ontwikkelingen

Op de kaart op de vorige pagina, overzicht Den Haimer, is de te slopen bebouwing verbeeld. Op de volgende pagina het staat het ontwerp. Het voorliggende plan betreft enkele rode ontwikkelingen. Het verplaatsen en vergroten van wooneenheden en herbouw van een stal tot werktuigberging. Op onderstaande afbeelding staan de twee bestaande woningen en de nieuw geplande woningen grafisch weergegeven. Het idee is dat door de gekozen vormentaal en materiaalgebruik de bebouwing één familie vormt met elkaar.

4.4.1 Den Haimer

Hoofdhuis

Op deze locatie wordt niet terug gebouwd wat er ooit was. Renovatie van de bestaande woningen is ook niet gewenst. Er wordt daarom een nieuwe woonboerderij met een schuur gebouwd van deze tijd met het voorhuis gericht op de landbouwgronden (de es of de kamp), grote volumes, rijkelijk versierd zoals op de erven in Twekkelo, met een gelijke kont, maar een afwijkend uniek voorhuis. De bestaande landschappelijke beplanting omarmt de woning en zorgt voor een goede basis-inpassing. Tussen de bestaande singel en de woning door blijft ruim voldoende zicht op het achtergelegen landschap zodat bijvoorbeeld de aanwezige esrand vanaf de Haimersweg goed beleefd kan worden. Op de volgende pagina's zijn enkele foto's opgenomen van gebouwen in de omgeving, ter verbeelding van de voor- en achterkant van de nieuwe woning. Voor de exacte beeldkwaliteit is een afzonderlijk plan opgesteld.



Schuurwoning

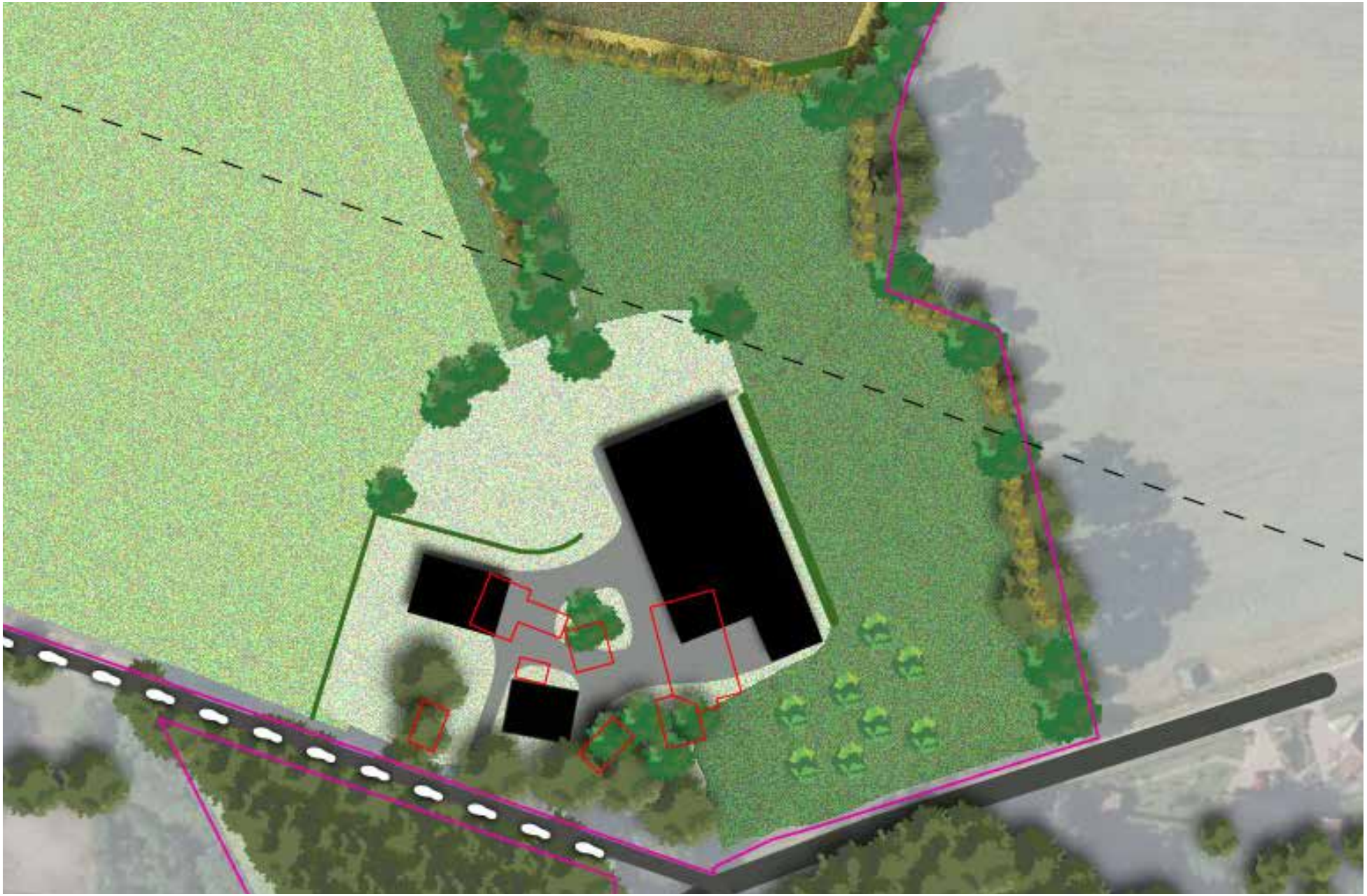
Ten zuidwesten van het hoofdhuis wordt een tweede woning gebouwd met inpandig bijgebouw. Deze krijgt het karkater van een bijgebouw. Een kleiner volume met minder fijne detaillering dan het hoofdgebouw. Deze nieuwe woning komt globaal op de plek van de bestaande woning op het erf. Deze koppelt de nieuwe woonboerderij aan de te restaureren schuur en draagt bij aan het typische Twentse karakter van een verstrooid erf. Het aantal woningen op het erf neemt niet toe.

Te behouden schuur

De waardevolle te behouden rijks monumentale schuur, ooit in gebruik als schuilkerk, zal worden gerestaureerd en in gebruik genomen worden als berging. De bestaande volwassen vitale bomen rondom de entree blijven behouden. De nieuwe toerit naar het woonboerderij volgt dezelfde route langs de te behouden schuur waardoor het ensemble qua uitstraling enigszins gelijk blijft.

Landschap en erfbeplanting

Aan de zuidkant komt een hoogstam boomgaard die het directe zicht vanaf de Haimersweg op het erf inpast. De randbeplanting langs de es ten noorden en die ten oosten van het erf worden weer aangezet met heesters zodat deze landschappelijk en ecologisch een grotere meerwaarde krijgen. Qua soortensamenstelling sluiten we aan op de potentieel natuurlijke vegetatie. Ter plekke is dat het Vochtig Berken-Zomereikenbos met struiken als: vuilboom, lijsterbes, geoorde wilg, grauwe wilg, zwarte els en krent. Centraal op het erf



Afbeelding 19. Ontwerp erve Den Haimer (bebouwing is met zwarte vlakken indicatief weergegeven).

komt een boomgroep. Gezien de ligging midden op het erf is het verantwoord hier te kiezen voor een niet streekeigen soort. Ten noorden van het erf wordt een singel aangelegd. Die de bestaande opgaande structuur visueel en voor flora en fauna verbindt met bosje ten zuiden van het erf. Ter inpassing worden verder nog enkele solitaire bomen en kleine groepen bomen rond het erf geplaatst van inheemse soorten als eik, beuk, tamme kastanje of noot. De hagen op het erf worden uitgevoerd in beuk een soort die ook in de schaduw van de bestaande bomen goed groeit.



Afbeelding 21. Referentiebeeld van het achterhuis als dubbele kap, vergelijkbaar met meerdere erven in de omgeving waaronder Elkeman.



Afbeelding 22. Abstracte weergave van het ensemble, met de voorkant richting de landbouwgronden, de kont richting de weg, en het erf in relatie met de schuur / kerk en de nieuwe schuurwoning. Bestaande begroeiing vormt de basis voor het ensemble, aangevuld met nieuwe landschapselementen als een boomgaard (zuidkant) een singel en enkele solitaire bomen en boomgroepen.



Afbeelding 20. Referentiebeeld van het voorhuis, afwijkend en unieke maakt het onderscheidend.



Afbeelding 23. Fotobewerking, huidige situatie zonder bebouwing



Afbeelding 24. Detailuitwerking Bruninksweg.

4.4.2 Bruninksweg

De bestaande woning aan de Bruninksweg staat binnen de toekomstige hindercirkel van de Zuivelhoeve. Met de verlening van de vergunning voor de uitbreiding is opgenomen dat deze woning gesloopt moet worden. De kavel waar de woning op staat ligt grotendeels binnen de hinderzones van de Zuivelhoeve en Twence. Dit maakt de ruimte voor herbouw beperkt. De wens vanuit de familie is om een woning te realiseren van maximaal 1.500 m3 (exclusief bijgebouw), in de hoek van de kavel, gericht op het westen, met uitzicht op het perceel en de natuurgronden in de omgeving.

Landschappelijke versterking

De bijzondere boom op het achtererf maakt de verbinding met de rest van de bebouwing op het landgoed. Verdere tuinbeplanting concentreert zich rondom het erf. De rest van de kavel blijft (extensief) weiland. Enkele hagen van bijvoorbeeld beuk worden gebruikt om de verschillende functies op het erf te scheiden.



Afbeelding 25. Te slopen bebouwing aan de Bruninksweg

4.4.3 Elkemanweg 1 (Twekkelerweg 356)

Versterken bestaande fraaie landschap

Landschappelijk gezien ligt het erf zeer fraai, tussen twee esgronden in. Deze beide esranden zijn beplant. De zuidelijke met een singel, de noordelijke met enkele karakteristieke knotwilgen, aangevuld met nieuwe knotwilgen. Op het achtererf is een fruitgaard aanwezig. De bestaande poel die verscholen lag achter de recent verwijderde bosschages wordt vergroot en vrijgezet. Op het voorerf wordt een nieuwe hoogstamfruitgaard aangelegd die het zicht op en vanaf de weg wel filtert maar niet blokkeert.



Afbeelding 26. Zicht vanaf het huidige erf op de nieuwbouwlocatie



Afbeelding 27. Detailuitwerking nieuw beheergebouw.

4.4.4 Realisatie beheergebouw

In het verleden is er al een en ander opgeruimd rond en op de verschillende betrokken erven. Zo is recent onder andere een paardenbak en provisorisch crossbaantje opgeruimd. Er is een full-time medewerker in dienst ten behoeve van het beheer. Het is de bedoeling in de toekomst materiaal en materieel waaronder een tractor, kiepwagen, bermmaaier t.b.v. het beheer van Hof te Twekkelo op te slaan in de oude stal aan de Grote Veldweg 50. De stal is momenteel te laag voor hergebruik als werktuigenberging. Bij de verbouwing van de ligboxenstal wordt meteen kwaliteit toegevoegd door middel van een hoogwaardigere materialisatie. Zie nevenstaande afbeelding ter referentie.



Afbeelding 29. Referentiebeeld verbouwde stal.



Afbeelding 28. Voormalige situatie aan de Grote Veldweg.



Afbeelding 30. Te slopen bijgebouwen op de locatie van het nieuwe beheergebouw.



Afbeelding 31. Ontwikkelingsplan Hof te Twekkelo: de akkers kunnen afwisselend ook als weiland worden benut. (De nieuwe bebouwing is met zwarte vlakken indicatief weergegeven).



5

KWALITEITSIMPULS GROENE OMGEVING

Binnen het KGO-beleid van zowel de provincie Overijssel als Gemeente Hengelo staat het vereveningsprincipe centraal. Het plan ligt in twee gemeenten, waarbij Ook de Gids Buitenkans van de gemeente Enschede dit principe kent. Daarom stellen wij voor om deze methodiek voor het gehele plan van toepassing te verklaren. De eerste stap is het onderzoeken en onderbouwen van de relevante sociaal-economische en maatschappelijke redenen om het gebiedsontwikkelplan voor Hof te Twekkelo planologisch mogelijk te maken. De volgende stap is het beoordelen van een eventueel verlies dan wel winst aan ecologische en 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

Op de volgende pagina’s volgt een overzicht op kaart en in tabel van de gevraagde ontwikkelingsruimte en de basisinspanning en extra kwaliteitsimpuls.

5.1 Sociaal-economische en maatschappij

Bestemmingsplannen voor de Groene Omgeving kunnen voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de Groene Omgeving, uitsluitend indien hier sociaal-economische en maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologische en landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving. De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van vervangen, verplaatsen en vergroten van enkele woningen. Daarnaast wordt geïnvesteerd in natuur en landschap, in sloop van landschapsontsierende bebouwing en behoud van karakteristieke en monumentale bebouwing. Naast individuele belangen worden met dit plan ook maatschappelijke belangen gediend.

5.2 Toepassing weegschaal-model

De ontwikkelingsruimte dient in balans te zijn met investeringen in ruimtelijke kwaliteit. Om dit te bepalen wordt gekeken naar de drie aspecten van het weegschaal model. Deze zijn hierna toegelicht. Vervolgens geldt een puntenverdeling zoals in deze paragraaf beschreven en verbeeld middels een tabel met een overzicht van de kwaliteitsverbeteringen en gevraagde ontwikkelruimte.

Gebiedseigenheid van de ontwikkeling

Belangrijk uitgangspunt is dat er met het voorgenomen plan drie woningen inclusief (agrarische) bijgebouwen worden gesloopt en drie, van een groter volume maar zonder bijgebouwen, worden terug gebouwd. Hoewel er nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd, komt het wonen en werken in het buitengebied met of zonder een agrarische oorsprong veel in de omgeving voor. Dit geldt tevens voor de aanwezigheid van landgoederen. Zowel van oudsher de klassieke landgoederen, de textiellandgoederen uit de recente geschiedenis als recent gestichte (NSW)-landgoederen. Het landschap wordt versterkt met gebiedseigen beplanting, landschapsontsierende bebouwing wordt gesloopt, karakteristieke bebouwing blijft behouden en passende natuurwaarden worden versterkt. De voorziene ontwikkeling is daarmee grotendeels als gebiedseigen te typeren.

Schaal van de ontwikkeling en impact op de omgeving

Hoewel de te realiseren nieuwe woningen relatief forse volumes betreffen is de schaal en karakteristiek van de ontwikkeling vergelijkbaar met bestaande gebouwen in de omgeving en andere KGO-initiatieven. Hierdoor is de impact op de omgeving beperkt. Het zal een verbetering zijn voor de omgeving door de verhoogde kwaliteit van de erfbebouwing en de landschappelijk inpassing. Daarnaast worden landschapselementen hersteld, en natuur ontwikkeld. Dit maakt de schaal en impact van de ontwikkeling relatief beperkt.

Eigen belang versus maatschappelijke belangen

De bouw van de woonvolumes, en het creëren van woongenot, dient hoofdzakelijk het belang van de familie Roerink. De natuur- en landschapsontwikkeling dient ook een maatschappelijk belang. Dit geldt tevens voor het behoud van de monumentale en karakteristieke bebouwing, door hier vervolgfuncties aan te geven, en naastgelegen landschapsontsierende bebouwing te verwijderen en de losse elementen (geen bebouwing zijnde) op te ruimten.

Conclusie

Met het voorliggende plan wordt ontwikkelingsruimte toegestaan in de vorm van het planologisch toestaan van grotere woonvolumes. Deze financiële meerwaarde is aanmerkelijk kleiner dan de investeringen in ruimtelijke kwaliteit (zoals de afwaardering van meer dan 7 hectare agrarische grond naar nieuwe natuur en het slopen van landschapsontsierende gebouwen). Zie voor alle investeringen in ruimtelijke kwaliteit de tabel op afbeelding 32. Naast ruimtelijk in balans, is de voorgenomen ontwikkeling daarmee ook financieel in balans.

5.3 Extra kwaliteitsimpuls Dorpsplein Usselo

Als extra kwaliteitsimpuls wordt de herinrichting van het dorpsplein van Usselo door de initiatiefnemer van dit plan bekostigd. Dit gaat om een bedrag van circa € 250.000,-. De plannen voor de herinrichting zijn toegevoegd in bijlage III.

Nr	Locatie	Ontwikkelingsruimte
A	Den Haimer	Realisatie nieuwe woonboerderij met inpandig bijgebouw van maximaal 3.000 m³ (waarbij het bijgebouw ook los mag worden gerealiseerd)
A	Den Haimer	Realisatie nieuwe schuurwoning van 750 m³, plus inpandig bijgebouw van 100 m².
B	Bruninksweg	Realisatie van een woning van 1.500m³, plus een vrijstaand of aangebouwd bijgebouw van 100m²

Nr	Type inspanning (KGO)	Kwaliteitsverbeteringen	Hoeveelheid	Eenheid
	Rood			
1	Basisinspanning	Sloop (landschapsontsierende) bebouwing Den Haimer	150	m2
2	Basisinspanning	Sloop twee woningen Den Haimer (planologisch 1 x 750 & 1 x 900 m3)	1.650	m3
3	Basisinspanning	Restauratie vml. schuilkerk		
4	Basisinspanning	Sloop woning Brunninksweg (planologisch 750 m3)	750	m3
5	Basisinspanning	Verbouw stal en sloop overige bebouwing Grote Veldweg 50	250	m2
6	Basisinspanning	Landschappelijke inpassing en versterking van de erven	3	stuks
	Basisinspanning	Hoogwaardige beeldkwaliteit nieuwe bebouwing	3	stuks
	Extra kwaliteitsimpuls	Verminderen verlichting	overal	
	Groen			
7	Extra kwaliteitsimpuls	Afwaarderen landbouw naar natuur	>7	ha
8	Extra kwaliteitsimpuls	Aanleg en versterking poelen	4	stuks
9	Extra kwaliteitsimpuls	Investering in herstel en versterking landschapselementen	330	m1
10	Extra kwaliteitsimpuls	Fruitbomen Elkemanweg	7	stuks
11	Extra kwaliteitsimpuls	Solitaire boomgroep	3	stuks (ca)
12	Extra kwaliteitsimpuls	Versterken bosperceel	1,3	ha
13	Extra kwaliteitsimpuls	Aanleg nieuw wandelpad	175	m1
14	Extra kwaliteitsimpuls	Herinrichting dorpsplein Usselo	ca 250.000	€

Afbeelding 32. Tabel met overzicht van ontwikkelingsruimte en investeringen.



Afbeelding 33. Kaart met overzicht van ontwikkelingsruimte en investeringen: de akkers kunnen afwisselend ook als weiland worden benut.

BIJLAGE I
ONTWIKKELPLAN

G.J. Roerink

Landgoed Hof te Twekkelo

Landschapsontwerper: S.J. Roeters

Projectnummer: 3070.2

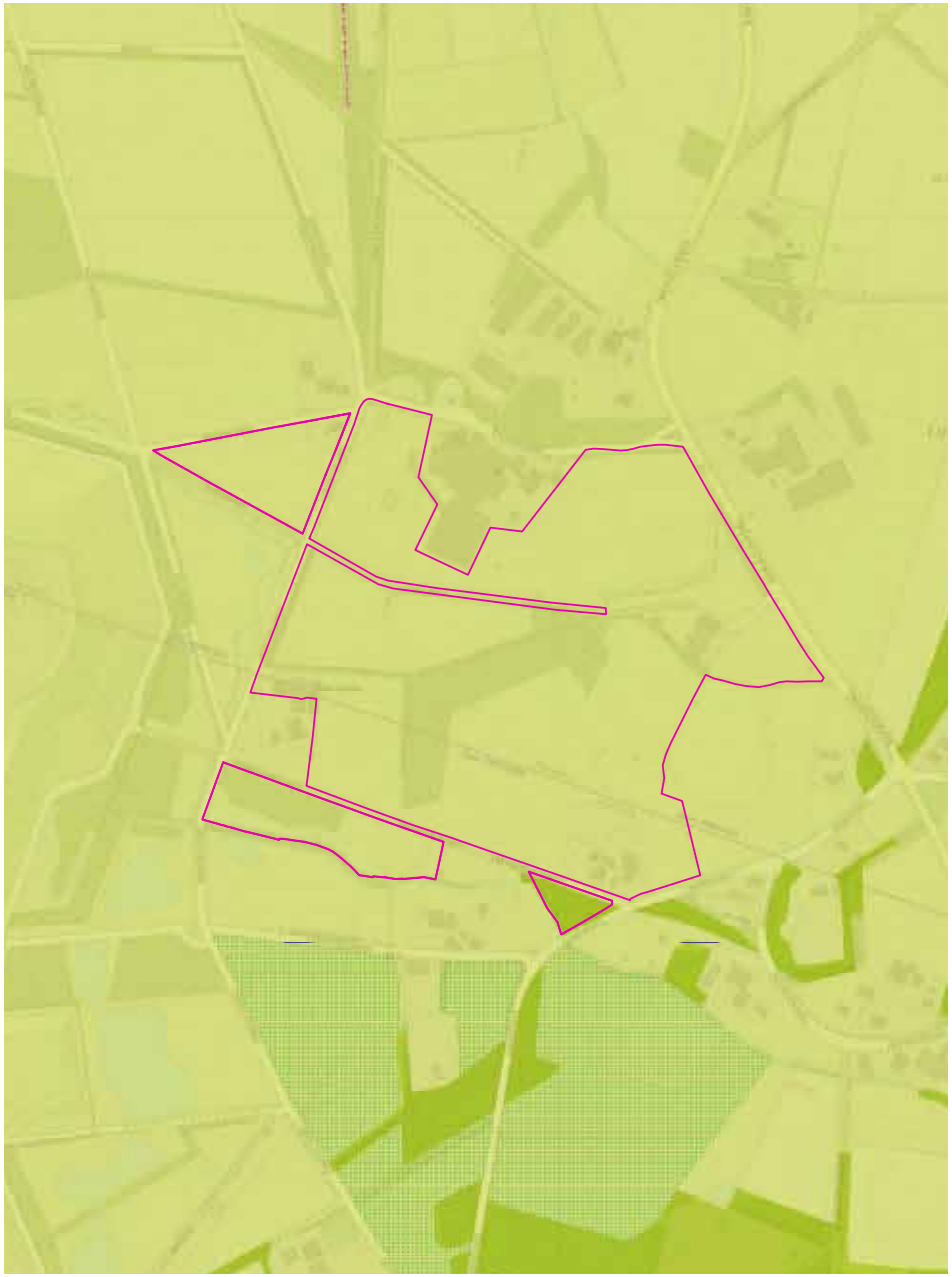
Datum: April 2019



II.1 Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel is vastgesteld als structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening. Een doelstelling van de Omgevingsvisie is het creëren van ruimtelijke kwaliteit. Deze wordt als volgt omschreven: “Datgene wat ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is.”

De Omgevingsvisie gaat hierbij uit van het uitvoeringsmodel (zie afbeelding 2) waarbij eerst de ‘Of’ vraag beantwoord moet worden, vervolgens de ‘Waar’ vraag en tot slot de ‘Hoe’ vraag. Met betrekking tot de ‘Of’ vraag wordt geconstateerd dat er geen ruimtelijke belemmeringen zijn om op projectlocaties het voorliggend plan uit te voeren. Daarnaast past een plan dat voldoet aan het gemeentelijk KGO-beleid, binnen het beleid ‘Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving” van de provincie. De ‘Waar’ vraag wordt beantwoord middels de geldende Ontwikkelingsperspectieven. Tot slot wordt ingegaan op de Gebiedskenmerken om antwoord te geven op de ‘Hoe’ vraag. De uitgangspunten die gelden vanuit de gebiedskenmerken, hebben mede aan de basis gelegen van de inrichtingsplannen.



Afbeelding 34. Ontwikkelingsperspectieven OV.

II.1.1 Ontwikkelingsperspectieven

De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld kan worden. Binnen de Omgevingsvisie zijn zes ontwikkelingsperspectieven beschreven, zowel voor de Groene als de Stedelijke omgeving. Hiermee wordt ruimte gegeven aan het realiseren van de beleids- en kwaliteitsambities. Voor het plangebied geldt het volgende ontwikkelingsperspectief met bijbehorende uitgangspunten: Buitengebied accent veelzijdige gebruiksruimte, mixlandschap. Dit betreft gebieden voor gespecialiseerde landbouw en mengvormen van landbouw met andere functies (recreatie-zorg, natuur, water) en bijzondere woon-, werk- en recreatiemilieus die de karakteristieke gevarieerde opbouw van de cultuurlandschappen in deze gebieden versterken. Uitgangspunten zijn:

- Ruimte bieden aan economische dynamiek en de ruimtelijke kwaliteit;
- Meervoudig ruimtegebruik en creatieve oplossingen;
- Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

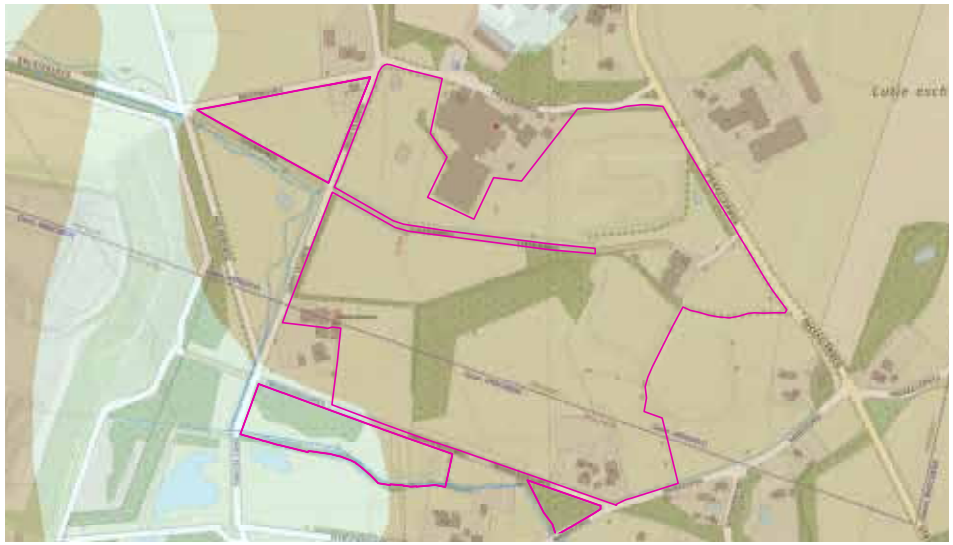
Het staken van agrarische bedrijven, het slopen van landschapsontsierende gebouwen en het landschappelijk en natuurlijk versterken van het plangebied past binnen dit geldende ontwikkelingsperspectief. Er worden ook geen bestaande functies in de omgeving van de projectlocaties belemmerd met het voorliggende plan.

II.1.2 Gebiedskenmerken

In het provinciale beleid zijn voor alle gebieden gebiedskenmerken aangegeven. Deze zijn opgenomen in vier verschillende lagen. Op basis van deze kenmerken is er gekeken welke specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven van toepassing zijn op het plangebied.

II.1.2.1 Natuurlijke laag

De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische en biotische processen inwerken op de ondergrond van bodem en geologie. Van oudsher bestaat er een sterke samenhang tussen het natuur- en watersysteem. Vervolgens heeft de natuurlijke laag plek en betekenis gekregen in het menselijke occupatieproces. Lange tijd is de natuurlijke laag sturend geweest voor een groot deel van de ruimtelijke ontwikkelingen. Mensen vestigden zich op de droge plekken en wegen werden aangelegd bij goed doorwaadbare plekken in de beek. Pas de laatste eeuw is deze samenhang door technische mogelijkheden verminderd en zijn de kwaliteiten van de natuurlijke laag aangetast. Het beter afstemmen van de ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag, kan voorkomen en er voor zorgen dat natuurlijke kwaliteiten weer medebepalend worden. Hof te Twekkelo ligt grotendeels in het dekzandlandschap. In de occupatiegeschiedenis zijn de dekzandvlaktes voor het overgrote deel in cultuur gebracht als essenlandschap, oude hoevenlandschap en heideontginningslandschap. Kenmerkend reliëf is op veel plaatsen vervlakt, bijvoorbeeld door egalisaties ten behoeve van de landbouw. De ambitie is de hoogteverschillen te versterken en het verschil in landschap met natuurlijke beplanting te accentueren.



Afbeelding 35. Natuurlijke laag OV.

Normerende uitgangspunten

- Dekzandvlakten en ruggen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen het huidige reliëf.

Richtinggevend uitgangspunten

- Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beiden zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting.
- Beplanting dient te bestaan uit soorten die van nature in het gebied voorkomen.
- Bij ontwikkelingen is de (strekkings)-richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

Conclusie Natuurlijke laag

De aanwezige natuurlijke kwaliteiten moeten worden benut en waar mogelijk versterkt worden. Ontwikkelingen dragen bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Huidige beekdalen en laagtes dienen behouden te blijven. Voor de landschappelijke beplanting moeten plantsoorten gebruikt worden die passen bij de ondergrond. Daarnaast kan ook gedacht worden aan de versterking en kwalitatief hoogwaardige aankleding van toekomstige erven. Bijvoorbeeld door het aanzetten van verdwenen of verzwakte landschapselementen en het afwaarderen van intensief agrarisch landgebruik naar extensieve natuurweides.

II.1.2.2 Agrarisch cultuurlandschap

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Vanuit de nederzettingen zijn de omliggende gronden ooit ontgonnen, daardoor is er een sterke ruimtelijke en functionele relatie met het omringende landschap ontstaan. Afhankelijk van de stand van de techniek en de beschikbaarheid van meststoffen is door de eeuwen heen een geschakeerd patroon van akkers, weiden, hooiland en bebouwing gegroeid. Dit verschil in tijd geeft mede richting aan de ontwikkeling van deze gebieden. Binnen de regionale landschappen is er vaak op korte afstand sprake van verschillen: de es, de flank en het beekdal. Het plangebied ligt in de volgende gebieden:

- Westkant: Essenlandschap;
- Oostkant: Jonge heide- en broekontginningslandschap.

Essenlandschap

Het essenlandschap bestaat uit een samenhangend systeem van essen, flanken, lager gelegen maten en fliergronden. Het landschap is geordend vanuit de erven en de essen, de eeuwenoude akkercomplexen die op de hogere dekzandkoppen en flanken van stuwwallen werden aangelegd. Eeuwenlange bemesting heeft geleidt tot een karakteristiek reliëf met soms hoge stijlranden. Onder en in de es heeft zich op deze wijze een waardevol archeologisch archief opgebouwd. De dorpen en erven lagen op de flanken van de es, op overgang naar het lager gelegen maten- en fliergronden. Zo lagen ze droog en werden tegelijkertijd de werklijnen zo kort mogelijk gehouden. Typerend zijn de losse hoeven rond de essen de esdorpen met hun karakteristieke boerderijen en herkenbaar dorpssilhouet met vaak de kerktoren als markant element.

Normerende uitgangspunten ‘Essenlandschap’:

- De essen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de karakteristieke openheid, de huidige bodemkwaliteit en het huidige reliëf.
- Op de flanken krijgen de kleinschalige landschapselementen, zoals houtwallen, bosjes, wandpaden, karakteristieke erven en beeldbepalende open ruimte daartussen, een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van dit kleinschalige patroon.

Richtinggevend uitgangspunten ‘Essenlandschap’:

- Als ontwikkelingen plaats vinden in het essenlandschap, dan krijgen deze in de flanken een plaats, met respect voor en bijdragend aan de aanwezige bebouwingsstructuren (lint, erf) en versterking van het landschappelijk raamwerk.
- Als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

Jonge heide- en broekontginningslandschap

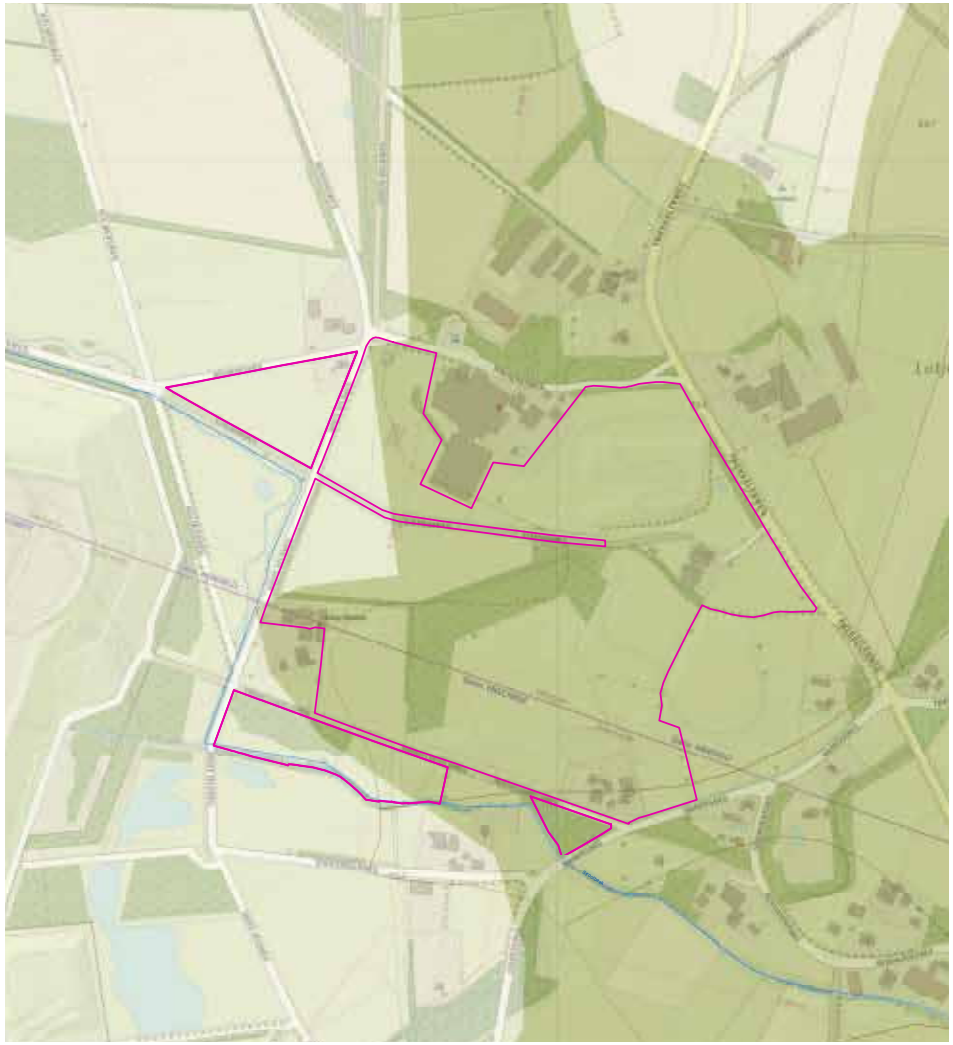
De grote oppervlakte aan (voormalige) natte en droge heidegronden was oorspronkelijk functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken voor in de stal. Ten opzichte van omliggend essen- en hoevenlandschap zijn de landbouwontginningen relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het ‘inbreidings’landschappen met en rommelige driehoekstructuren als resultaat. Ook sommige recente heringerichte agrarische landschappen worden tot deze categorie gerekend, omdat van het oorspronkelijke landschap niets meer terug te vinden is.

Er zijn geen normerende uitgangspunten aanwezig, de richtinggevende uitgangspunten van ‘Jonge heide- en broekontginningslandschap’:

- Als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

Conclusie Agrarisch cultuurlandschap

Versterken van de dragende lineaire structuren (houtwallen en singels). De bestaande essen en de kleinschalige landschapselementen op de flanken worden beschermd. Het aanzetten van de kavelgrenzen met plantsoorten die passen bij de ondergrond en ligging draagt bij aan het versterken van de esrand.



Afbeelding 36. Laag van het agrarisch cultuurlandschap OV.

II.1.2.3 Stedelijke laag

Agrarische erven hebben van oudsher een hele sterke binding met het landschap. Vanuit het erf werden de omliggende gronden in cultuur gebracht en vervolgens eeuwenlang bewerkt. Bijzonder is dat elk landschap zijn eigen erftype heeft. De opbouw, erfbebouwing, erfbeplantingen en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype. Bij de transformatie van erven in het landelijk gebied vervalt vaak de vanzelfsprekende samenhang tussen erf en landschap.

Normerende uitgangspunten ‘verspreide bebouwing’:

- De ontwikkeling van nieuwe erven draagt bij aan behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit overeenkomstig de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (zie Omgevingsverordening Overijssel 2009).

Richtinggevend uitgangspunten ‘verspreide bebouwing’:

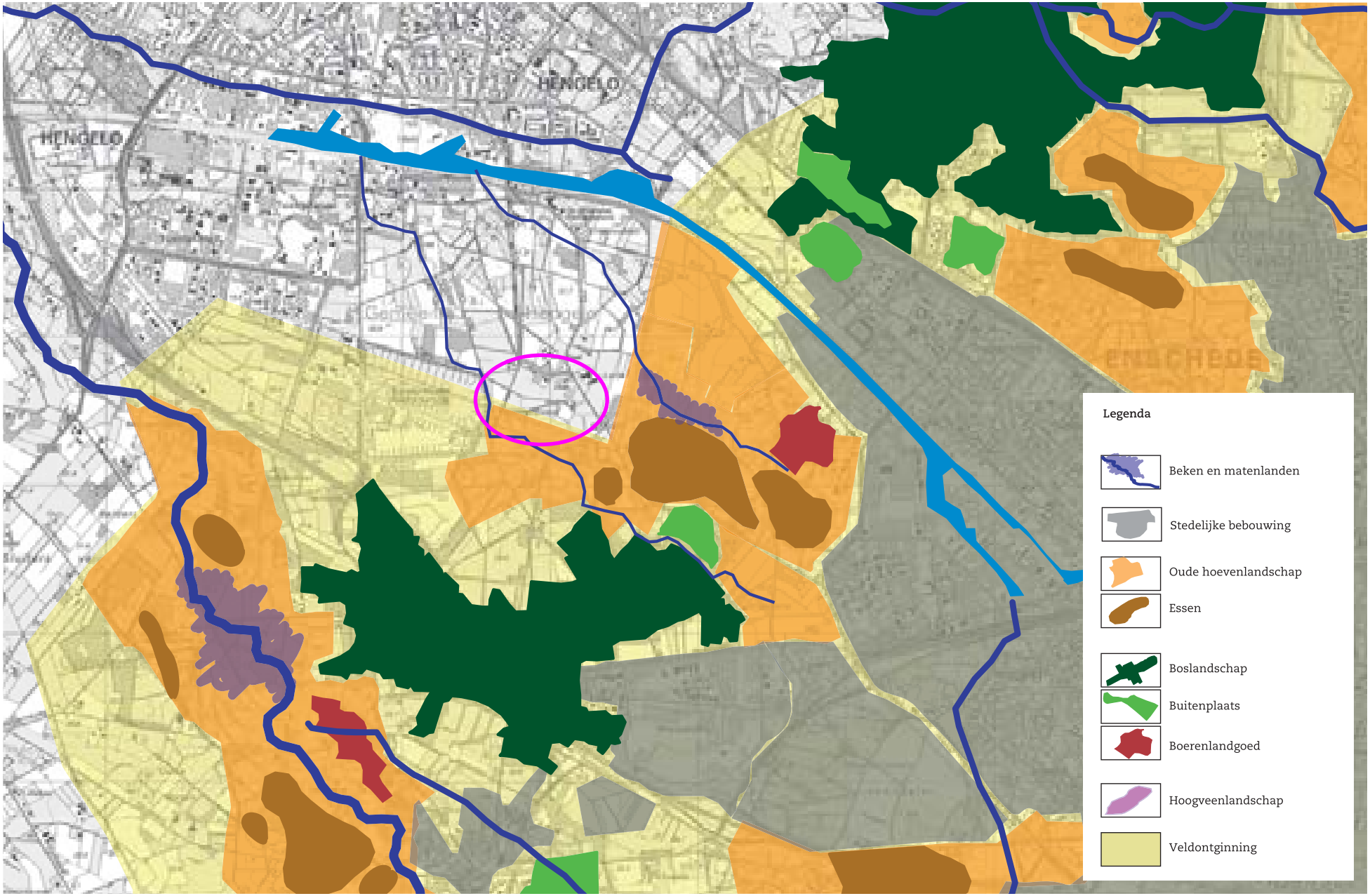
- Behoud en versterking kenmerkende erfstructuur en volumematen;
- Behouden onderscheid voor en achterkant;
- Behouden robuuste ensemble;
- Koppelen erf aan landschap;
- Toegankelijkheid landschap verbeteren.

Conclusie Stedelijke laag

Ontwikkeling van nieuwe erven draagt bij aan behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit, met de kenmerkende uitgangspunten gewaarborgd.

II.1.2.4 Lust- en leisurelaag

De lust- en leisurelaag verbindt het stedelijke met het landelijke. Vanuit de lust- en leisurelaag van het provinciaal beleid zijn geen specifieke uitgangspunten voor de projectlocatie.



Afbeelding 37. Landschapstypenkaart Gids Buitenkans Enschede (Het plangebied ligt in de paarse cirkel).

II.2 Gids buitenkans 2014

Vanwege de ligging in twee gemeenten is gekeken naar de beleidsplannen van beide gemeenten. Als overkoepelend beleid wordt de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving gehanteerd. In de Gids Buitenkans staat de gedachte van de weegschaal ook centraal. Nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied zijn mogelijk, mits ze leiden tot een versterking van de ruimtelijke kwaliteit en een bijdrage leveren aan het publieke en maatschappelijke belang. Diverse thema's zijn opgenomen in de gids, waaronder duurzaamheid, landschap, cultuurhistorie, natuur en biodiversiteit, landgoederen en erfinrichting. De gemeente gebruikt de gids om te toetsen of privébelang en publiek belang goed hand in hand gaan en voldoen aan de gewenste ruimtelijke en publieke kwaliteit.

Nieuwe landgoederenregeling versus gebiedsontwikkeling

Een deel van de gronden zijn gerangschikt onder de Natuurschoonwet (NSW). Voor nog niet gerangschikte landgoederen is er een regeling waarbij landbouwgrond kan worden omgezet naar de landgoedstatus in ruil voor een huis van maximaal 1.500 m^3. Voor landgoederen die al onder de NSW zijn gerangschikt is geen eigen ontwikkelingsmogelijkheid binnen de Gids Buitenkans. Wel is er de mogelijkheid om middels diverse beleidsrichtlijn en als Regeling Buitenplaatsen, Nieuwe landgoederenregeling, Rood voor Rood of VAB een bijdrage te leveren aan maatschappelijke meerwaarde en op die manier in aanmerking komen voor nieuwe ontwikkelingen in de vorm van gebiedsontwikkeling. Aan de privé kant biedt dit ruimte voor nieuwe woningen. Aan de publieke kant van de balans staat hier sloop van landschapsontsierende bebouwing, realisatie en instandhouding van natuur en recreatief medegebruik tegenover. De komende hoofdstukken gaan in op de voorgestane rode en groene ontwikkelingen. In hoofdstuk 6. KGO, wordt nader ingegaan op hoe binnen dit plan de balans tussen privébelang en maatschappelijk belang wordt behaald.

Richtlijnen en inspiratie voor ruimtelijke kwaliteit

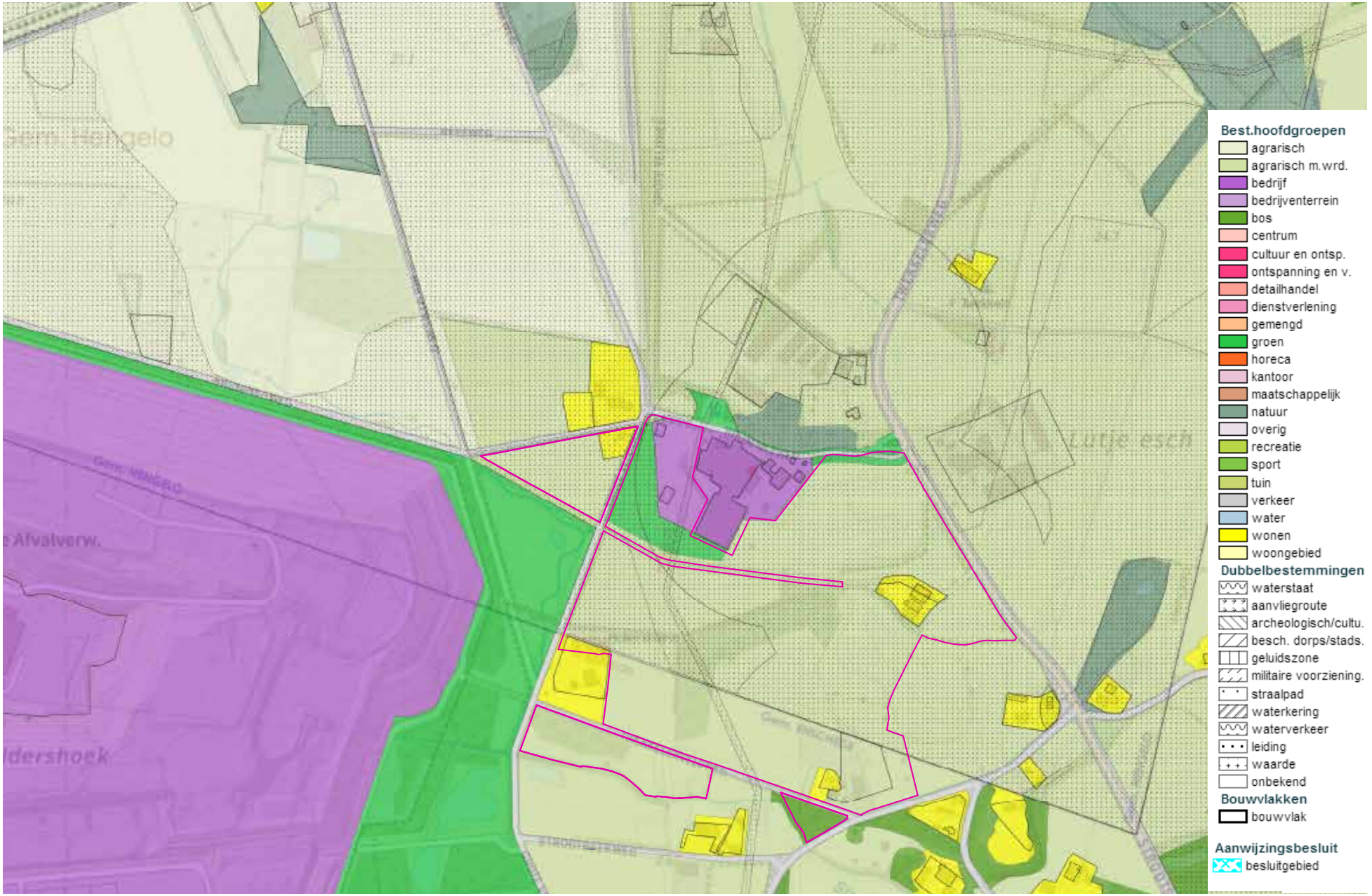
Een van de onderdelen van dit plan is een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. De ruimtelijke kwaliteit van een ontwikkeling wordt bepaald door de gebruikswaarde, de landschappelijke, de ecologisch en cultuurhistorische waarde. In de Gids Buitenkans zijn enkele ansichten opgenomen als richtlijn en ter inspiratie voor met name het landschappelijke deel, dat nauw samenhangt met cultuurhistorische en natuurwaarden. Het plangebied ligt in het Oude hoevenlandschap. Een nadere beschrijving van dit landschapstype volgt in hoofdstuk 3. Landschapsanalyse. Gewenste ontwikkelingen zijn:

- Herstel oude groenstructuren;
- Pleksgewijs randen essen / kampen verdichten;
- Verbetering historische erfinrichting/beplanting;
- Verrassende doorkijkjes;
- Verbetering toegang en beleving;
- Beheer en onderhoud van landschapselementen;
- Veiligstellen oude karakteristieke bebouwing;
- Kamp/es met graan Inheemse boomsoorten en korte gewassen;
- Steilranden herstellen;
- Versterken manifestering es door groenrand;
- Huizen die bij het platteland horen.

Ongewenste ontwikkelingen zijn:

- Grote volumes bos & grote open ruimtes;
- Egalisering / vergraven es;
- Rechttrekken percelen;
- Lange rechte lijnen;
- Huizen die in de stad thuis horen;
- Overdadige versiering;
- Grote bouwvolumes naast het hoofdgebouw;
- Verwijderen coulissenstructuur;
- Kanaliseren beken;
- Bomen, kwekerij, bebouwing of waterpartij op es;
- Afsluiting van wegen over erven.

Met deze uitgangspunten wordt in de verdere uitwerking van de plannen rekening gehouden.



Afbeelding 38. Bestemmingsplan met aanduiding plangebied.

II.3 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving Hengelo en Enschede

In de bestaande Structuurvisie Hengelo wordt met name ingegaan op het thema recreatie als het om Twekkelo gaat. De gemeente kent geen specifiek beleid gericht op het landelijk gebied. Men is wel onlangs begonnen met het opstellen hiervan. Voor nu is het beleid Investering Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving leidend. Het KGO-beleid gaat er vanuit dat er ruimte is voor grootschalige ontwikkelingen en nieuwe functies in het buitengebied, indien er is aangetoond dat het verlies aan ecologische of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving. De gemeente Enschede heeft een vergelijkbaar KGO-beleid weergegeven in de Gids Buitenkans. Om te kunnen beoordelen of nieuwe initiatieven, die niet passen binnen het geldende bestemmingsplan, wenselijk zijn, biedt deze Gids Buitenkans een kader. Hierbij wordt een vergelijkbare weegschaal gehanteerd als in Hengelo. Twee principes zijn leidend bij KGO;

- 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.

Bij elke ontwikkeling hoort een basisinspanning in de vorm van een goede ruimtelijke inpassing. Voor het bepalen van de hoogte van aanvullende kwaliteitsprestaties zijn drie variabelen te hanteren:

- 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.

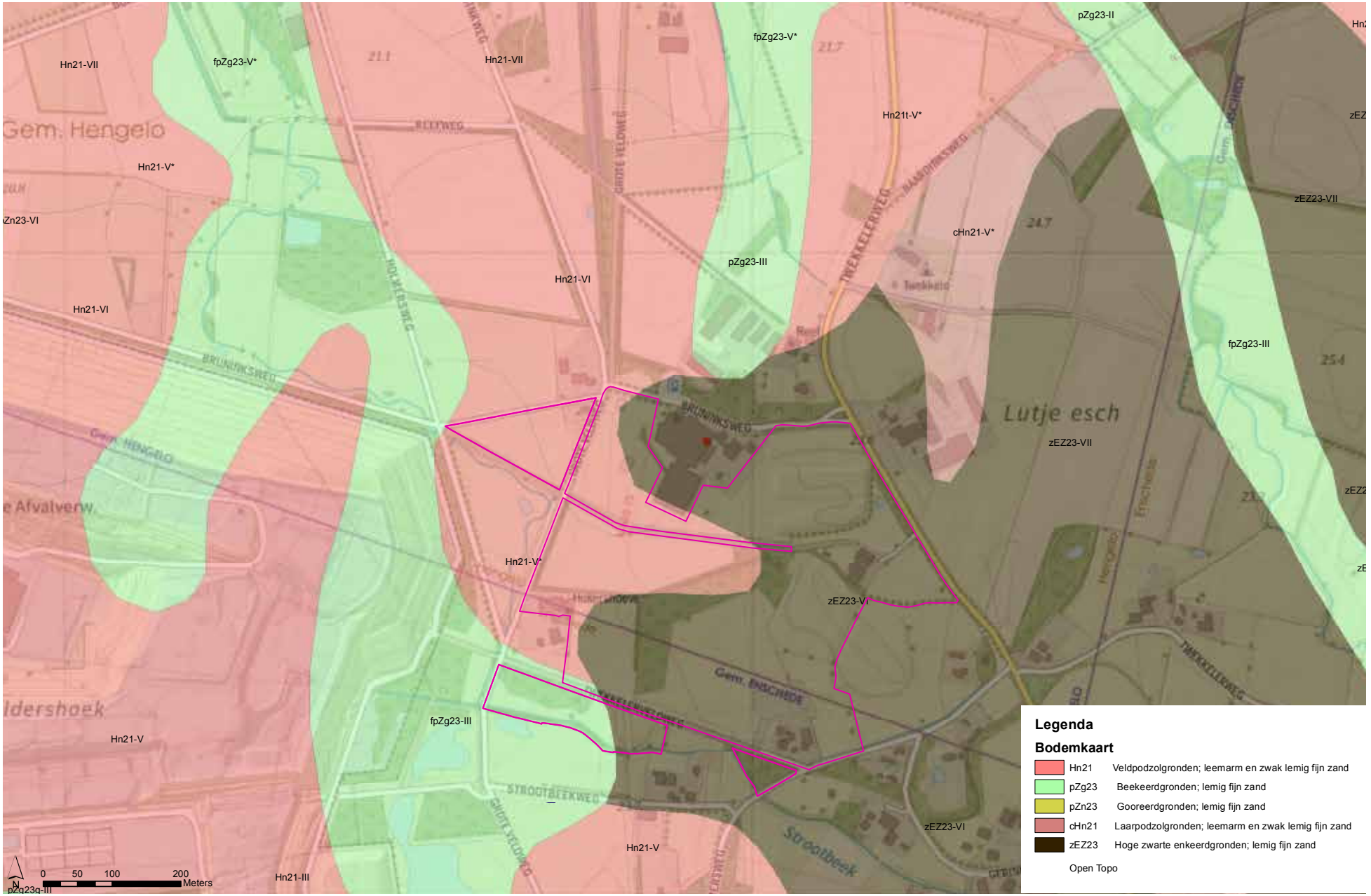
II.3.1 Waar kunnen extra kwaliteitsinvesteringen uit bestaan?

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:

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

II.4 Bestemmingsplannen

In afbeelding 38 is een uitsnede van de verbeeldingen van de van toepassing zijn bestemmingsplannen weergegeven (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl). Het voorliggende plan past op meerdere aspecten niet binnen deze bestemmingsplannen. Om het plan planologisch mogelijk te maken, is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk (in beide gemeenten).



Afbeelding 39. Bodemkaart met grondwatertrappen.

II.5 Landschapsanalyse Twekkelo

II.5.1 Natuurlijke laag

Twekkelo kent qua ondergrond een duidelijk onderscheid tussen het oostelijk deel en het westelijk deel. Oostelijk liggen hoofdzakelijk enkele esgronden / enkeerdgronden. De westkant van het gebied bestaat uit hoofdzakelijk vlakke en schralere podzolgronden. Een gemeenschappelijke factor is de doorsnijding van heel Twekkelo met lager gelegen beekdalgronden. Zie de bodemkaart. De verschillende gronden kennen een eigen grondgebruik, en daarmee een eigen landschapsstructuur. Op de hoogtekaart zijn de huidige grenzen van de verschillende eenheden nauwkeuriger te onderscheiden.

Uitgangspunten Natuurlijke laag

- De voorgestane ontwikkeling biedt kansen deze structuur te behouden en waar mogelijke te versterken;
- Door plantsoorten te kiezen die passen bij de bodem en waterhuishouding kan het lokale karakter worden versterkt.

II.5.2 Agrarisch cultuurlandschap

Historische ontwikkeling

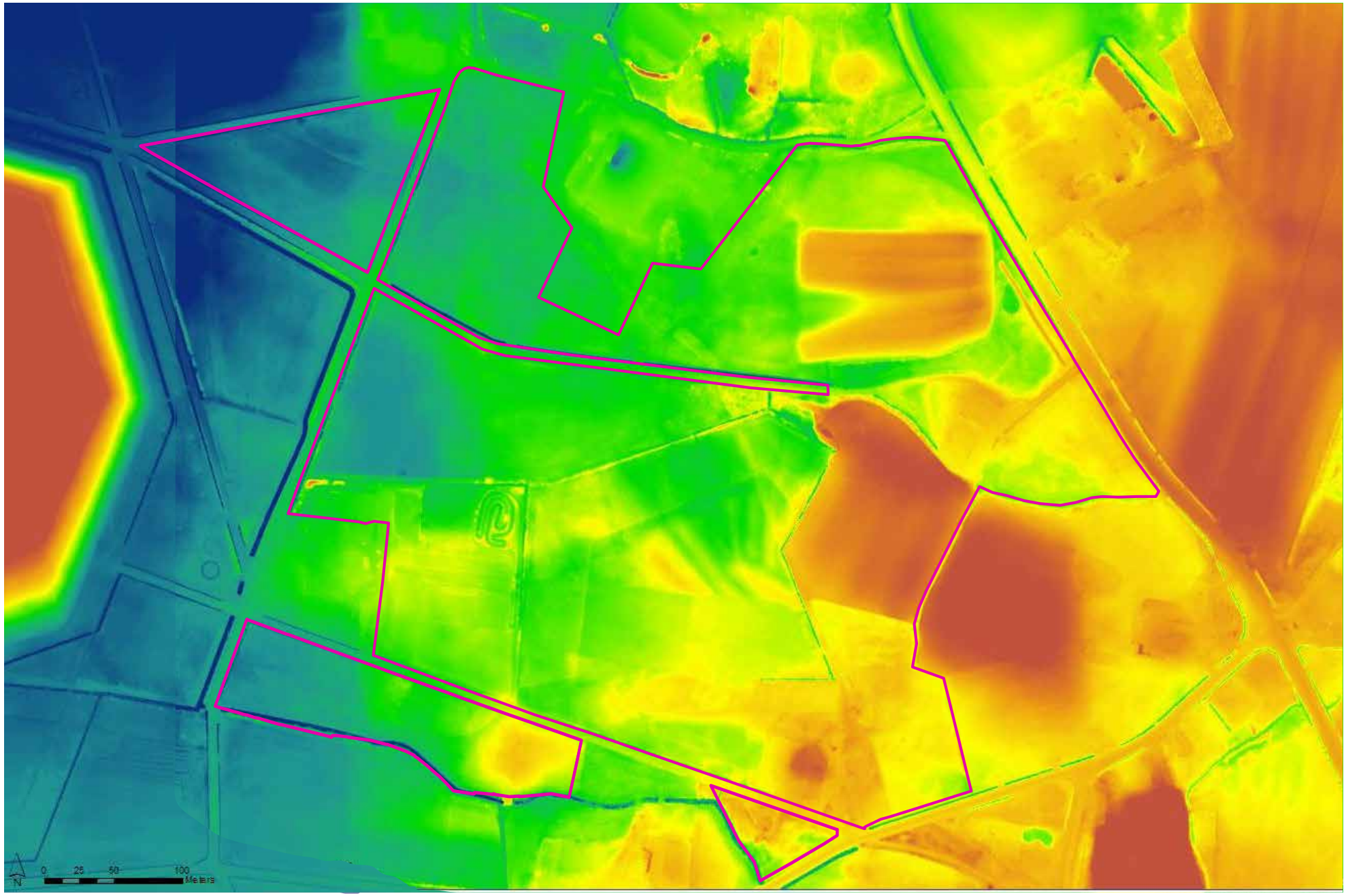
Dit verschil in ondergrond uit zich in verschillende aspecten waaronder de ontginningsgeschiedenis. Op de reeks historische kaarten op de volgende pagina's is deze ontwikkeling duidelijk te zien. Beginnend met het kaartbeeld van 1850, waarbij de Lutje Es duidelijk in gebruik was en de westelijke delen nog woeste grond betrof. Heijmer / het latere Den Haimer wordt voor het eerst genoemd in 1284. Verder zijn er diverse andere oude landgoederen waaronder: Het Stroot (1338), Christinalust, Het Overbeek als diverse nieuwe NSW-landgoederen. De grote lijnen van de landschapsstructuur aan de oostkant van het plangebied zijn nog steeds intact en herkenbaar.

Eerste ontginning woeste grond

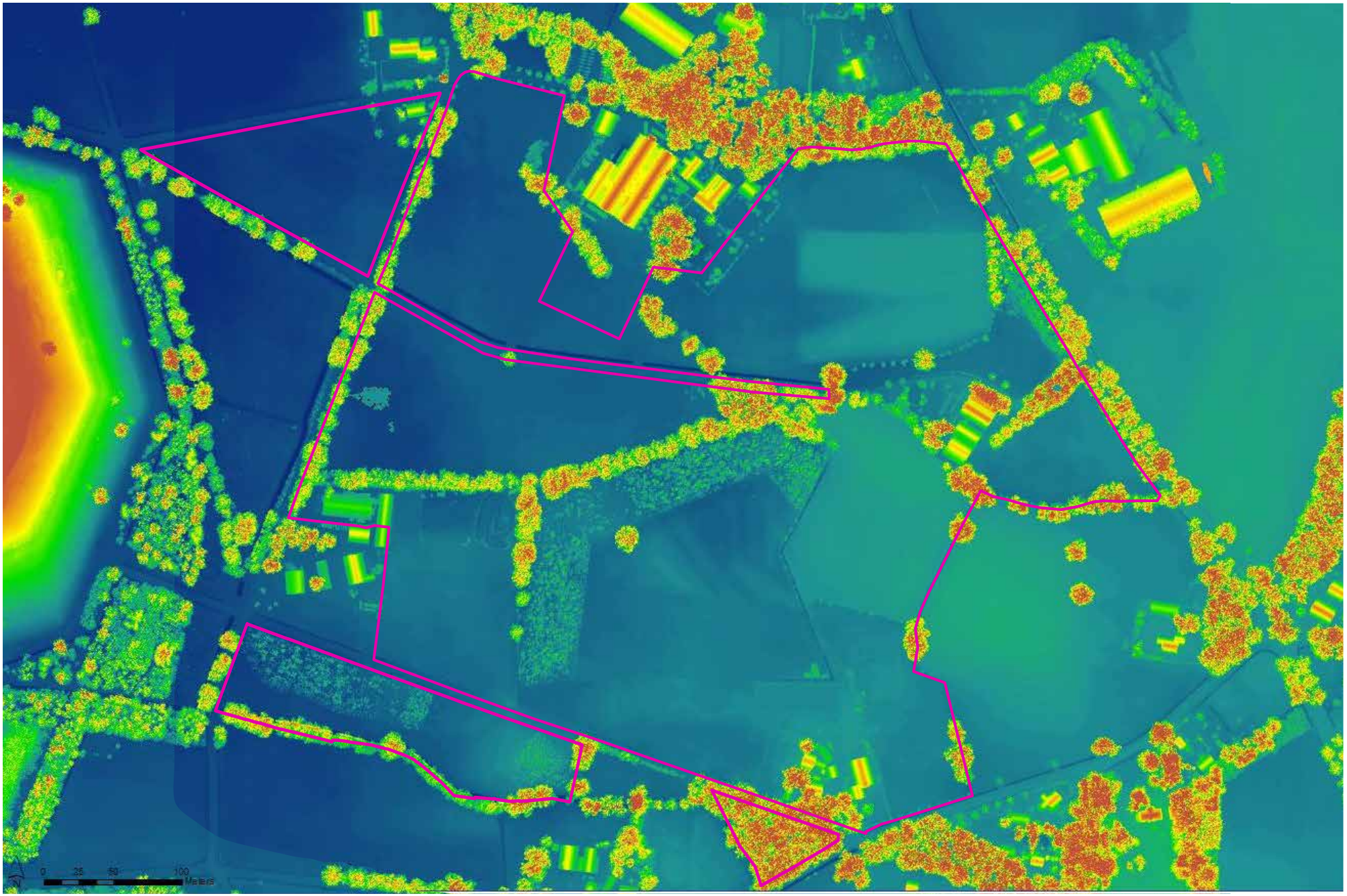
Op de kaart uit omstreeks 1900 zijn de eerste structuren in de woeste grond zichtbaar van de latere, grootschalige en rechtlijnige ontginning. De wegen vormen een grofmazig netwerk, de beekdalen (Elsbeek en Twekkelerbeek) worden ontwaterd en de eerste singels zijn geplant. De oostkant bestaat uit een mozaïek van essen op de hogere gronden en weilanden in de lager gelegen beekdalen. Ook is de spoorlijn voor het eerst op kaart te zien, die hier tot circa midden jaren '50 van de vorige eeuw heeft gelegen. Restanten van deze rechte lijn door het kleinschalig verkavelde landschap zijn tot op vandaag in het landschap herkenbaar.

Landbouw versus natuur

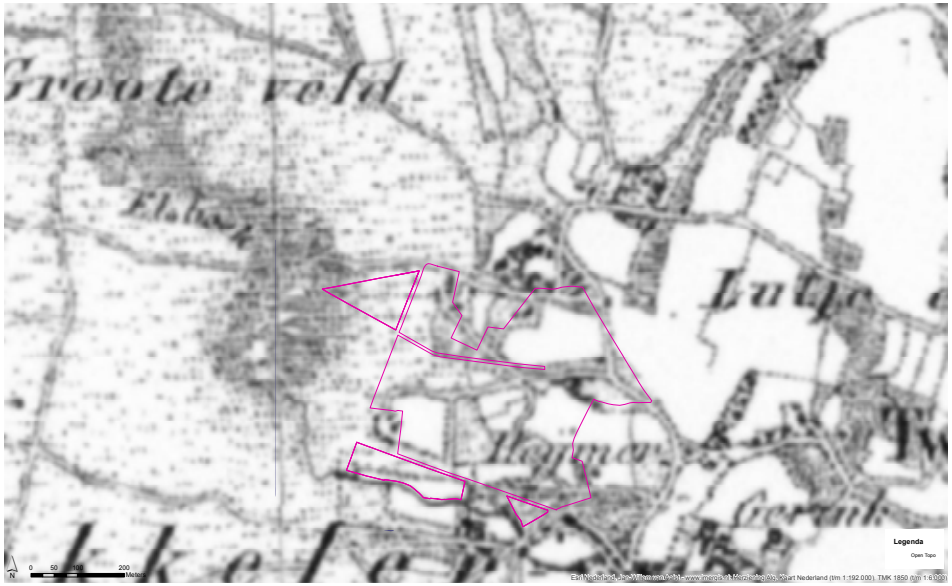
Typerend zijn de vele poelen in het gebied. Deze komen duidelijk terug in het kaartbeeld van rond 1950. Ook is hierop te zien dat nog niet alle woeste grond in gebruik is. De zuidkant van Twekkelo blijft tot op heden een bosrijk gebied met enkele statige landgoederen.



Afbeelding 40. Hoogtekaart AHN.



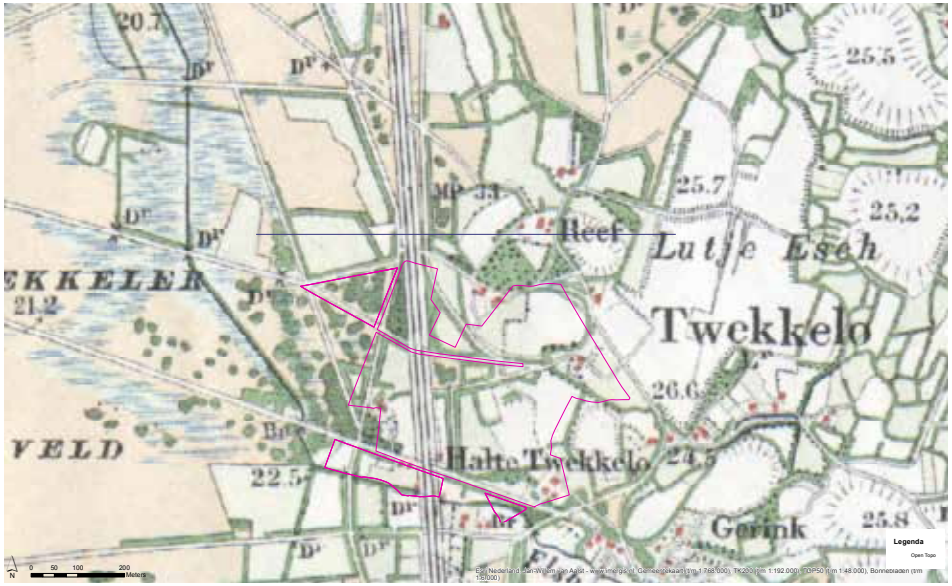
Afbeelding 41. Massa-ruimte kaart.



Afbeelding 42. Historische kaart 1850.



Afbeelding 43. Historische kaart 1900.



Afbeelding 44. Historische kaart 1920.



Afbeelding 45. Historische kaart 1980.

Industrialisatie van het gebied

Enkele gronden worden nooit ontgonnen voor bos- of landbouw maar worden begin jaren 1990 ontwikkeld tot de vuilstort van Twence. Verder blijft het landgebruik in Twekkelo nog lang gerelateerd aan de ondergrond: Akkers op de essen, weide op de podzolen en in de beekdalen. Het areaal akkers neemt eind 20e eeuw af. Hier komt weiland voor in de plaats. Ten noorden van Twekkelo in het jonge ontginningenlandschap zien we een tegengestelde beweging en ontstaan verspreid in het landschap (mais)akkers. Met de schaalvergroting van de landbouw zijn enkele landschappelijke structuren vervallen. De massa-ruimte kaart laat de huidige staat duidelijk zien.

Uitgangspunten agrarisch cultuurlandschap

- Het onderscheid tussen de oost- en westkant dient versterkt te worden.
- Vervallen landschapsstructuren dienen te worden hersteld.

II.5.3 Stedelijke laag

De kern van Twekkelo wordt gevormd door een drietal essen: de Twekkelo Es, de Lutje Es en de Groote Es. Deze essen liggen dicht bij elkaar. Rondom liggen de boerenerven. Het plangebied ligt op de overgang van de Lutje es naar het jonge ontginningenlandschap in het Twekkeloveld. Enkele bestaande landgoederen zijn Den Haimer, Het Mensink, Het Overbeek, Het Gerink en De Horste en Het Stroot. Deze laatste is nu nog het meest prominent aanwezig.

Recente ontwikkelingen

In het kader van de realisatie van de afvalstort zijn er diverse natuurontwikkelingsprojecten geweest in het gebied. Waaronder enkele beekherstelprojecten waarbij de Twekkelerbeek weer een meanderend verloop heeft gekregen, ten behoeve van het vertraagd afvoeren van het water en het verhogen va de natuurwaarde. Met de trend van stoppende agrariërs vindt vaak daarmee samengaande leegstand op erven plaats. Met de voorgestane landgoedontwikkeling kunnen enkele landschapsontsierende gebouwen worden opgeruimd. Met de hierdoor verkregen ontwikkelingsmogelijkheden kunnen landschap en natuurwaarden worden versterkt.

De Zuivelhoeve

De Zuivelhoeve kent haar oorsprong in het landbouwbedrijf van de familie Roerink. Recent zijn enkele nieuwbouwplannen goedgekeurd waarmee ook enkele landschappelijke ingrepen worden uitgevoerd om de landschappelijke en ecologische kwaliteit in het gebied te versterken. Er is dus al veel op dit thema gedaan in het gebied.

Cultuurhistorie / Monument

Deze heeft in een ver verleden dienst gedaan als kerk. Veel elementen zijn in de loop der tijd vervangend door modernere materialen (zoals de kalk-stenen metsellaag). Daarnaast kan de schuur enig onderhoud gebruiken. Door er een nieuwe functie aan toe te kennen behoud het object nut en blijft de motivatie voor degelijk onderhoud sterker. Ook de karakteristieke bebouwing op het erf aan de Elkemanweg blijft behouden.

Uitgangspunten stedelijke laag

- Het gebied landschappelijk, ecologisch en economisch versterken;
- Behoud en versterking monumentale schuur;
- Behoud karakteristieke bebouwing op het erf aan de Elkemanweg en versterking van het erfensemble.



Afbeelding 46. Risicokaart met sinkholes (rood), gasleiding (groen), geluidszone Zuivelhoeve (zwart) en de geluidszone Twence (oranje.).

II.6 Risicokaart

Zoutwinning

Iets dat niet direct opvalt vanaf kaart maar wat zeker aanwezig is in het gebied is de zoutwinning. Er wordt op veel plaatsen in de omgeving zout gewonnen uit diepe lagen in de ondergrond. Op enkele (vroege) locaties is hierdoor risico ontstaan op verzakkingen / vorming van zinkgaten (sinkhole). Enkele van deze locaties liggen binnen of vlakbij het plangebied. Zie afbeelding 46 voor deze en de andere hieronder toegelichte risico's en hinderzones.

Hindercirkel Twence

Twence kent een geluidszone waar met realisatie van nieuwbouwwoningen rekening mee moet worden gehouden. Het betreft de oranje vlek aan de westkant op afbeelding 46.

Hindercirkel Zuivelhoeve

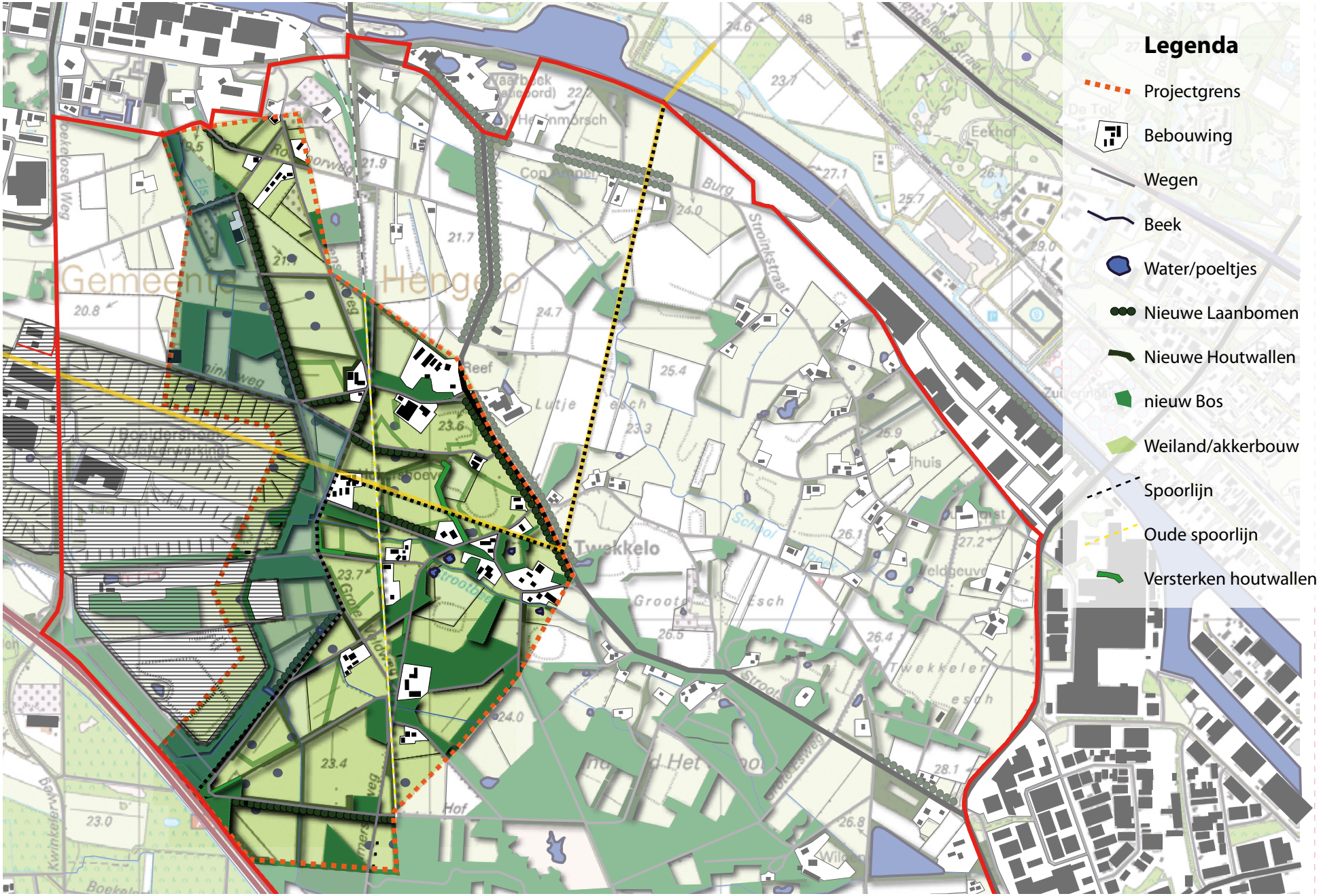
Onderdeel van de nieuwbouw van de Zuivelhoeve is een nieuw gebouw met laad en losplaats voor vrachtwagens. Vanaf de route van deze vrachtwagens gaat een geluidshindercirkel uit van 80 meter (grijze vlak). Hierbinnen mogen geen woningen liggen.

Gasleiding

Door het gebied loopt een gasleiding (groene lijn). Hier moet een zone omheen worden vrijgehouden van bebouwing.

Uitgangspunten risicokaart

- Rekening houden met hindercirkels van Twence, Zuivelhoeve, gasleiding en potentiële sinkholes;



Afbeelding 47. Recente ontwikkelingen.

II.7 Natuurpotentie

Zoals op afbeelding 47 is te zien, is er al veel gedaan aan natuur en landschapsherstel in Twekkelo. Onder andere in middels het Bekenplan, dat tot stand gekomen is middels een samenwerking van Twence, Waterschap en Zuivelhoeve. En waarvoor zelfs de Groene Twinkeling werd uitgereikt. In lijn hiermee kunnen nog meer nieuwe landschapselementen worden aangelegd en bestaande elementen worden versterkt. Waaronder herstel van houtwallen waarmee bijgedragen kan worden aan het versterken van verbindingen. Aanleg van nieuwe en versterking van enkele bestaande poelen waarmee extra stapstenen worden gerealiseerd voor met name amfibieën en insecten. En omvormen van regulier weiland naar bloemrijk grasland waarmee voedselaanbod voor insecten, (en daarmee vogels) en biodiversiteit wordt versterkt.

Uitgangspunten natuur

- Ecologische verbindingen versterken door herstel houtwalen;
- Nieuwe poelen aanleggen als stapstenen;
- Omvormen regulier weiland naar natuur ter versterking biodiversiteit.

BIJLAGE III
INRICHTINGSPLAN DORPSPLEIN USSELO

straat verlichting
sfeer verlichting











Eelerwoude

USSELO PLEIN

Architecten_La

Colofon

Het Gebiedsontwikkelingsplan Hof te Twekkelo is een uitgave van Eelerwoude.

Projectgegevens:
Projectnummer: 3670.2
Bestandsnaam: 210208_SJR_3670_Rapport_Landgoedontwikkeling_HofTeTwekkelo.indd

Projectteam Eelerwoude:
Projectleider: Mark Elshof
Landschappers: SijtseJan Roeters en Stephan Schorn
Projectsecretaresse: Josee Gijsbers

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

© Eelerwoude 2020, 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

Bijlage 4 Beplantingsplan

Hof te Twekkelo

Erfinrichting en beplantingsplan



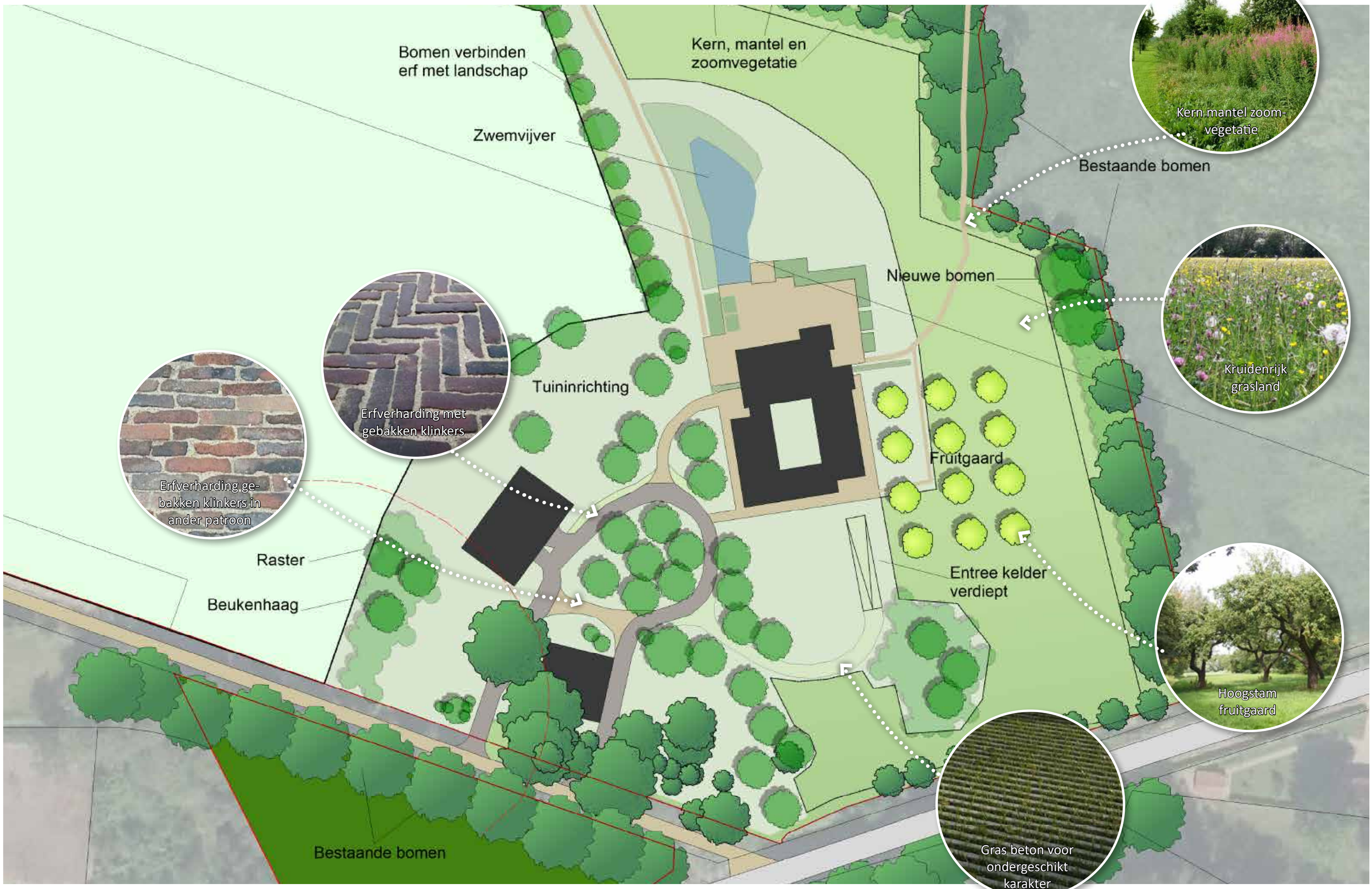



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Den Haimer


Bomen verbinden erf met landschap
Kern, mantel en zoomvegetatie
Zwemvijver
Kern mantel zoom-vegetatie
Bestaande bomen
Nieuwe bomen
Kruidenrijk grasland
Erfverharding met gebakken klinkers
Tuininrichting
Erfverharding ge-bakken klinkers in ander patroon
Fruitgaard
Raster
Entree kelder verdiept
Beukenhaag
Hoogstam fruitgaard
Gras beton voor ondergeschikt karakter
Bestaande bomen

Den Haimer
De voor deze locatie natuurijke bosgemeenschap is die van het Vochtig wintereiken-Beukenbos. Hieronder de plantsoorten die hier thuishoren. Tenzij anders gespecificeerd heeft het de voorkeur een gelijke menging van onderstaande soorten toe te passen, groepsgewijs met 5 tot 7 stuks van dezelfde soort bij elkaar, zodat ook zwakker groeiende soorten de kans krijgen zich te handhaven.

Bomen
- beuk
- wintereik
- zomereik
- ruwe berk
- zachte berk
- haagbeuk
- ratelpopulier
- zwarte els
- esdoorn
- lijsterbes

Struiken (en mantelvegetatie)
vuilboom
hulst
vlier
hazelaar
boswilg
wilde appel
framboos
kamperfielie
braam

Deelgebied	Werkzaamheden	Opp.	Eenheid
A. Kern - Mantelvegetatie			
	Leveren bomen (maat 35-40) voor in het landschap	20	stuks
	Planten bomen inclusief plantgatverbetering 2m omtrek en 1 m diep	20	stuks
	Leveren bosplantsoen kern en mantel (struikvormers) 1 stuk per m2, wildverband	950	m2
	Planten bosplantsoen exclusief plantgatverbetering	950	m2
B. Boomgaard			
	Leveren hoogstam fruitbomen	12	stuks
	Planten bomen inclusief plantgatverbetering 1m omtrek en ,5 m diep	12	stuks
C. Bomen (erf)			
	Leveren bomen (maat 35-40) (diverse boomsoorten)	30	stuks
	Planten bomen inclusief plantgatverbetering 2m omtrek en 1 m diep	30	stuks
D. Hagen			
	Leveren haagplantsoen (beuk, 6 st. per m1)(maat 100 - 125 cm)	15	m1
	Aanbrengen haagplantsoen exclusief grondverbetering (2 rijiig)	15	m1
E. Raster			
	Leveren veekerend raster (2 draden)	500	m1
	Aanbrengen raster	500	m1
	Leveren looppoortje	4	stuks
	Aanbrengen looppoortje	4	stuks

Bruninksweg



Bruninksweg
De voor deze locatie natuurijke bosgemeenschap is die van het Vochtig BerkenZomereikenbos. Hieronder de plantsoorten die hier thuishoren. Tenzij anders gespecificeerd heeft het de voorkeur een gelijke menging van onderstaande soorten toe te passen, groepsgewijs met 5 tot 7 stuks van dezelfde soort bij elkaar, zodat ook zwakker groeiende soorten de kans krijgen zich te handhaven.

<u>Bomen</u>
- zomereik
- ruwe berk
- zachte berk
- lijsterbes
- zwarte els

<u>Struiken (en mantelvegetatie)</u>
- vuilboom
- geoorde wilg
- grauwe wilg
- krent

Deelgebied	Werkzaamheden	Opp.	Eenheid
A. Kern - Mantelvegetatie			
	Leveren bomen (maat 20-25) voor in de kern	40	stuks
	Planten bomen inclusief plantgatverbetering 1,5 m omtrek en ,75 m diep	40	stuks
	Leveren bosplantsoen kern en mantel (struikvormers) 1 stuk per m2, wildverband	4430	m2
	Planten bosplantsoen exclusief plantgatverbetering	4430	m2
B. Boomgaard			
	Leveren hoogstam frruitbomen	4	stuks
	Planten bomen inclusief plantgatverbetering 1m omtrek en ,5 m diep	4	stuks
C. Bomen (laan en erf)			
	Leveren bomen (maat 35-40) (langs de weg 7 x zomereik, op het erf 1 x niet perse inheems)	8	stuks
	Planten bomen inclusief plantgatverbetering ~2m omtrek en ~1 m diep	8	stuks
D. Hagen			
	Leveren haagplantsoen (beuk, 6 st. per m1)(maat 100 - 125 cm)	60	m1
	Aanbrengen haagplantsoen exclusief grondverbetering (2 rijiig)	60	m1
E. Raster			
	Leveren veekerend raster (2 draden)	425	m1
	Aanbrengen raster	425	m1
	Leveren looppoortje	2	stuks
	Aanbrengen looppoortje	2	stuks

Grote Veldweg



Grote Veldweg
De ten oosten van de stippellijn natuurijke bosgemeenschap is die van het Vochtig BerkenZomereikenbos. Hieronder de plantsoorten die hier thuishoren. Tenzij anders gespecificeerd heeft het de voorkeur een gelijke menging van onderstaande soorten toe te passen, groepsgewijs met 5 tot 7 stuks van dezelfde soort bij elkaar, zodat ook zwakker groeiende soorten de kans krijgen zich te handhaven.

Bomen
- zomereik
- ruwe berk
- zachte berk
- lijsterbes
- zwarte els

Struiken (en mantelvegetatie)
- vuilboom
- geoorde wilg
- grauwe wilg
- krent

Deelgebied	Werkzaamheden	Opp.	Eenheid
A. Mantel en zoomvegetatie			
	Leveren bosplantsoen (1 stuk per m2, wildverband)	420	m2
	Planten bosplantsoen exclusief plantgatverbetering	420	m2
B. Weidemengsel			
	Zaaiklaarmaken	460	m2
	Leveren weidemengsel	460	m2
	Zaaien	460	m2

Landschap


Podzolgrond
Esgrond
Weiland
Bestaand
Bestaand
Bestaand
Akker / weiland
E
F
D
G
D
B
A
Weiland
G
D
Kruidenrijk grasland
E
Akker / weiland
D
Kruidenrijk grasland
C
F
E
B
Akker / weiland
B
Weiland
D
G
B
Weiland
G
Kruidenrijk grasland
F
Bestaand
Middels beheer tot nat grasland ontwikkelen
Bestaand
0
100 m

Veldpodzolgrond
De voor het westelijke deel van het plangebied (globaal gezien ten westen van de stippellijn op de kaart) natuurlijke bosgemeenschap is die van het Vochtig wintereiken-Beukenbos. Hieronder de plantsoorten die hier thuishoren. Tenzij anders gespecificeerd heeft het de voorkeur een gelijke menging van onderstaande soorten toe te passen, groepsgewijs met 5 tot 7 stuks van dezelfde soort bij elkaar, zodat ook zwakker groeiende soorten de kans krijgen zich te handhaven.

Bomen
- beuk
- wintereik
- zomereik
- ruwe berk
- zachte berk
- haagbeuk
- ratelpopulier
- zwarte els
- esdoorn
- lijsterbes

Struiken (en mantelvegetatie)
vuilboom
hulst
vlier
hazelaar
boswilg
wilde appel
framboos
kamperfielie
braam

Esgrond
De voor het oosten van het plangebied (globaal gezien ten oosten van de stippellijn op de kaart) natuurijke bosgemeenschap is die van het Vochtig BerkenZomereikenbos. Hieronder de plantsoorten die hier thuishoren. Tenzij anders gespecificeerd heeft het de voorkeur een gelijke menging van onderstaande soorten toe te passen, groepsgewijs met 5 tot 7 stuks van dezelfde soort bij elkaar, zodat ook zwakker groeiende soorten de kans krijgen zich te handhaven.

Bomen
- zomereik
- ruwe berk
- zachte berk
- lijsterbes
- zwarte els

Struiken (en mantelvegetatie)
- vuilboom
- geoorde wilg
- grauwe wilg
- krent

Nat grasland
In de zuidkant van het plangebied is gasland aanwezig. Dit wordt middels beheer verder ontwikkeld tot natuurlijk grasland. Dit door het twee keer per jaar te maaien en het maaisel na 3 dagen af te voeren. Dit zodat zaden uit kunnen vallen en de bodem wordt verschraalt. De eerste keer dat er gemaaid wordt dient zo laat mogelijk in de maand mei te zijn, maar wel zodat de aanwezige grassen nog niet volledig in het zaad staan, waardoor zoveel mogelijk nutriënten worden afgevoerd. Na-beweiding is het begrazen van het terrein nadat het gehooid is. Er kan worden nabeweid als het gewas te weinig productief is voor een tweede maaibeurt, maar nog te productief om zonder beheer kort de winter in te gaan. Hierdoor wordt voorkomen dat de grasmat vervilt en verruiging optreedt.

Deelgebied	Werkzaamheden	Opp.	Eenheid
A. Fruitgaard Elkeman			
	Leveren fruitbomen hoogstam	11	stuks
	Planten bomen inclusief plantgatverbetering 2m omtrek en 1 m diep	11	stuks
B. Mantelvegetatie			
	Leveren bomen (maat 35-40) voor in het landschap	35	stuks
	Planten bomen inclusief plantgatverbetering 2m omtrek en 1 m diep	35	stuks
	Leveren bosplantsoen mantelvegetatie (struikvormers) 1 stuk per m2, wildverband	5.500	m2
	Planten bosplantsoen exclusief plantgatverbetering	5.500	m2
C. Bosverbetering			
	Kappen bomen en vrijmaken groeiplaats (10% van ~1,8 ha)	40	stuks
	Leveren bomen (maat 18-20)	40	stuks
	Planten bomen exclusief plantgatverbetering	40	stuks
D. Kruidenrijk grasland (landschap incl Elkeman)			
	Zaaiklaarmaken kruidenrijk grasland(stroken) (afplaggen bovenlaag)	26.300	m2
	Inzaaien met kruidenrijk mengsel	26.300	m2
E. Akkers			
	Zaaiklaarmaken kruidenrijk akkerlandstroken (afplaggen bovenlaag)	5.500	m2
	Inzaaien met kruidenrijk akkermengsel	5.500	m2
F. poelen			
	Ontgraven drie poelen en grond verwerken in terrein (tot 1 decimeter boven laagste grondwaterstand)	600	m3
G. Raster			
	Leveren veekerend raster (2 draden)	1.900	m1
	Aanbrengen raster	1.900	m1

Bijlage 5 Restauratieplan schuilkerk

RESTAURATIE RAPPORT DE HAIMER TE ENSCHEDE

Doel: verbeteren van binnen uit.



Aan de Haimersweg 225 te Enschede staat een vakwerkschuur welke staat gedefinieerd als rijksmonument.
Het staat geboekt als Rijksmonument-ID nr. 15322
De vakwerkschuur is waarschijnlijk gebouwd in het begin van de 17^{e} eeuw.



De vakwerkschuur bevindt zich op erve de Haimer. De schuur werd in de vroegere jaren gebruikt door de doopsgezinde gemeente.
Hiervan getuigen het toeristische informatieschild aan de zijkant van de weg.



Gedenksteen



informatieschild

Opname vakwerkschuur vrijdag 25 juni 2021.

De vakwerkschuur ziet er in eerste instantie aan de buitenkant goed uit. De gevels zijn bekleed met zwart gecarboleumde Douglas planken welke in de jaren gekrompen zijn, waardoor er groten naden zijn ontstaan.
De toegangsdeuren vertonen gebreken welke zijn ontstaan door baldadige jeugd die de bij de schuur horende gebouwen ook hebben vernield.
De eiken topgevels, windveren en dekstukken zien er ook nog goed uit. De bevestigingslatten zijn gedeeltelijk verrot.
Op het dak liggen oud Hollandse pannen voorzien van strodokken. Het dak vertoond en gat aan de straatzijde. De wand aan de achterzijde en de linkerzijde gezien van de straat zijn begroeid met struiken.



Straatzijde en toegangsdeuren



toegangsdeuren



Detail windveer en dekstuk



staartzijde



Linkerzijde gezien van de straat



de linker en achtergevel gezien van de straat.

Binnenwerk:
Binnen is te zien dat de buitenwanden zijn opgemetseld met kalkzandsteen, welke aan de buitenzijde is aan geraapt. Op het kalkzandsteen wandje staan de eiken gebinten van de buitengevel. Aan de straat zijde 7 stuks en in de achtergevel 6 stuks eiken gebint palen. Tevens ontbreekt hier een stijl. De gebinten, forse afmetingen (25 x30cm) voor een gebouw uit de 17^{e} eeuw en zonder gebruik sporen lijkt er op dat deze zijn vernieuwd tijdens een vorige restauratie. De gebintplaat vertoond wel gebruik sporen.
In de vloer is een balk aanwezig welke van het buitenste gebint naar het eerste gebint loopt. Bij één gebint is te zien dat deze rust op een zwerf kei. Hierdoor krijg je een vermoeden dat de vloer is opgehoogd tijdens de vorige restauratie.
De sporen en de windverbanden zijn van eiken en vertonen geen zichtbare gebreken.
In de linker en rechter zijgevel zijn in de loop der jaren verschillende grote deuren aangebracht.

Vloer:
De vloer bestaat uit gebakken straatsteen (blokje) in blok verband gelegd.
De staat van de vloer is niet vlak en golft en heeft geen toegevoegde waarde op de momentele schuur.

Afmetingen:
De gebinten zijn ±25x30cm. De afstanden zijn vanaf de gevel tot hart eerst gebint ± 3,20 m en de tussen maat ± 3,04 m, 3,00 m en 3,30 m. Het geheel bestaat uit 4 gebonden, dus 5 gebinten. Totaal komt dit op ± 12,60 m
De breedte maat zal zijn: vanaf de gevel tot gebint ±2,30 m, tussen de gebinten ±7,40 m en tot de wand ±2,30 m. Totale breedte zal dan zijn ±12,10 m.
De hoogte maten zijn: aan de zijkanten ± 1,70m, bovenzijde gebint 3,40 m en tot de gebintplaat ± 3,60 m.
De nok zal ±7,50 m hoog zijn.
De windveren eiken 22x240 mm en dekstuk 22x 145 mm.



Gemetselde poer t.p.v. eind gebint



De balk welke in de vloer ligt.



Gebint op veldkei



gebint in de vloer



Metselwerk borstwering straatzijde



Metselwerk (kalkzandsteen) borstwering achtergevel



Detail eiken gebint



Aanzicht straatgevel zijde



Aanzicht achtergevel zijde



Detail eiken gebint. Hier is duidelijk te zien dat het gebintwerk is gemaakt voor enkel deze schuur. De doken zijn vrij lang en niet overal aanwezig.



Aanzicht nok. De sporen zijn allen in eiken uitgevoerd incl. de hanenbalken.

Het restauratiewerk.

Herstellen aan de buitenkant:
Het beschadigde dak repareren en voorzien van nieuwe panlatten, pannen en strodokken.
Waar nodig de Douglas en eikenplanken aan de buitenkant demonteren en op nieuw aanbrengen.
Planken die verrot zijn vervangen door nieuwe planken met de uitstraling gelijk aan het bestaande.
Omdat de bestaande planken zijn behandeld met carboleum zal er een alternatief moeten worden gezocht voor de eventuele nieuwe planken. (Carboleum is in de wet sinds 2001 verboden om te gebruiken)
Binnen alle bestrating verwijderen en opslaan in depot.
Het gebintwerk waar nodig herstellen.
Al het eikenhout wat aanwezig is, behandelen tegen houtworm en andere houtaantasters.
Het vakwerk (achter constructie gevels) in de wanden tijdelijk ondersteunen. De gemetselde kalkzandsteen wanden en poeren verwijderen tot ± 10 cm onder het maaiveld.

Opbouw:
Over het gedeeltelijk gesloopte metselwerk en poeren, een gemetseld plint in een oude rode steen aanbrengen tot een hoogte van ± 30 cm boven maaiveld. De exacte hoogte zal in het werk moeten worden bepaald.
In de open vlakken waar deuren hebben gezeten, nieuwe opgeklampte eiken deuren aanbrengen met smeedijzeren gehang- en sluitwerk.

Verbetering:
De schuur aan de binnenzijde voorzien van sandwichpanelen welke wordt bekleed met Douglas delen. Voldoende achter ventilatie aanhouden.
Vloer:
De begane grondvloer uitvoeren als een geïsoleerde betonvloer.
Opbouw als volgt.
300 mm zuiverzand, 100 mm isolatie, 1 laag pvc folie en 150 mm gewap. beton met een net van rond 8 #150 mm.

Eind bestemming: een geïsoleerde schuur voor fietsen en tuingereedschap enz..

Opgemaakt d.d. 30-06-2021
Gewijzigd d.d. 29-09-2021
T. Pegge en G. Lassche

Colofon

Dit is een uitgave van:

Afdeling Bestemmen
Cluster Omgeving & Recht
Gemeente Enschede

© Mei 2022, gemeente Enschede

enschede.nl