

Buitengebied Hof van Twente, Veegplan 2023

BESTEM



Datum:
Fase: vastgesteld
Planid: NL.IMRO.1735.BgxVeeg23-OP10

Buitengebied Hof van Twente, Veegplan 2023

Dit is een leeg bibliotheekbestand voor bestemmingsplanteksten binnen SVBP2012. Deze bibliotheek kan gevuld worden vanuit bestaande bestemmingsplanteksten en bestemmingsplan-bibliotheken.

Om in te voegen vanuit een bestaande bibliotheek, haalt u het vinkje weg bij de optie "Alleen bronnen tonen die passen binnen het huidige profiel".

Inhoudsopgave

Bijlagen bij regels	5
Bijlage 1	Intensieve veehouderij in het extensiveringsgebied en MFB
	6
Bijlage 2	Glastuinbouw in het buitengebied
	7
Bijlage 3	Staat van Bedrijfsactiviteiten
	8
Bijlage 4	Type bedrijvigheid
	13
Bijlage 5	Adressen gesplitste woningen
	21
Bijlage 6	Adressen Wonen - Vab
	22
Bijlage 7	Adressen Landhuizen
	25
Bijlage 8	Recreatieterreinen
	26
Bijlage 9	Plattelandswoningen
	27
Bijlage 10	Adressen kleinschalige kampeerterreinen
	36
Bijlage 11	Erfinrichtingsplan Schoneveldsweg 3 Ambt Delden
	37
Bijlage 12	Erfinrichtingsplan Slaghekenweg 20 Bentelo
	39
Bijlage 13	Inrichtingsplan Groningeresweg ong. Markelo
	42
Bijlage 14	Inrichtingsplan Haaksbergerweg ong. Markelo
	63
Bijlage 15	Inrichtingsplan Krommedijk ong. Diepenheim
	85
Bijlage 16	Inrichtingsplan Rietdijk 6 Markelo
	106
Bijlage 17	Inrichtingsplan Twickel, perceel S-132
	128
Bijlage 18	Inrichtingsplan Twickel houtwallen verspreide locaties
	150
Bijlage 19	Erfinrichtingsplan Bovenbergweg 10 Markelo
	159
Bijlage 20	Erfinrichtingsplan Bovenbergweg 8 Markelo
	169
Bijlage 21	Erfinrichtingsplan Deldensestraat 12 Diepenheim
	171
Bijlage 22	Erfinrichtingsplan Deldensestraat 198 Goor
	173
Bijlage 23	Erfinrichtingsplan Dieckertsweg 4 Ambt Delden
	174
Bijlage 24	Erfinrichtingsplan Langenhorsterweg 2 Ambt Delden
	176
Bijlage 25	Erfinrichtingsplan Oude Postweg 9 Ambt Delden
	185
Bijlage 26	Erfinrichtingsplan Stokkumerbroekweg 8 Markelo
	187
Bijlage 27	Erfinrichtingsplan Veldweg 4 Markelo
	208
Bijlage 28	Erfinrichtingsplan Borkeldweg 15 Markelo
	210
Bijlage 29	Erfinrichtingsplan Koelertsweg - Rijssenseweg ong. Markelo
	213
Bijlage 30	Erfinrichtingsplan Stokkumerbroekweg 6 Markelo
	224

Bijlage 31	Erfinrichtingsplan Brinkweg 5 Markelo	226
Bijlage 32	Erfinrichtingsplan Enklaarsweg 9 Markelo	250
Bijlage 33	Erfinrichtingsplan Hofmeijerweg 3 Ambt Delden	252
Bijlage 34	Erfinrichtingsplan Enterweg 3 Markelo	254
Bijlage 35	Erfinrichtingsplan Leusmanweg 14	256
Bijlage 36	Erfinrichtingsplan Gorsveldweg 32B Bentelo	259
Bijlage 37 Diepenheim	Quickscan Wet natuurbescherming Deldensestraat 12	261
Bijlage 38 Ambt Delden	Verkennend en nader bodemonderzoek Hoffmeijerweg 3	288
Bijlage 39 Ambt Delden	Quickscan Wet natuurbescherming Langenhorsterweg 2	365
Bijlage 40	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Stokkumerbroekweg 8 Markelo	394
Bijlage 41 Markelo	Quickscan Wet natuurbescherming Bovenbergweg 10	493
Bijlage 42	Erfinrichtingsplan Traasweg 10a Markelo	525
Bijlage 43	Erfinrichtingsplan Spenkelinksweg 4 Ambt Delden	528
Bijlage 44	Inrichtingsplan Stokkumerbroekweg 7, 9 Markelo	532
Bijlage 45	Erfinrichtingsplan Platenkampsweg 3a Bentelo	534

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Intensieve veehouderij in het extensiveringsgebied en MFB

Bijlage 2 Glastuinbouw in het buitengebied

Bijlage 3 Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage 4 Type bedrijvigheid

Bijlage 5 Adressen gesplitste woningen

Bijlage 6 Adressen Wonen - Vab

Bijlage 7 Adressen Landhuizen

Bijlage 8 Recreatieterreinen

Bijlage 9 Plattelandswoningen

Bijlage 10 Adressen kleinschalige kampeertreinen

Bijlage 1 Intensieve veehouderij in het extensiveringsgebieden MFB

Adressen waar intensieve veehouderij is toegestaan		Toegestaan bebouwd oppervlak voor intensieve veehouderij in m ² per adres
Bentelerhaarweg 2	Bentelo	452
Blokstegenweg 4	Ambt Delden	1157
Gorsveldweg 24a	Bentelo	1955
Grondhuttenweg 14	Bentelo	4414
Groningerveldweg 2a	Markelo	11230
Grote Looweg 5	Ambt Delden	349
Hoffmeijerweg 7	Ambt Delden	713
Kanaaldijk 38	Ambt Delden	947
Katiersweg 4	Bentelo	556
Katiersweg 6	Bentelo	1452
Kuipersweg 4	Ambt Delden	360
Lage Eschweg 1,1a	Ambt Delden	2730
Meijerinkveldkampsweg 1	Ambt Delden	469
Prinsendijk 8	Diepenheim	860
Rijssenseweg 16	Ambt Delden	345
Rijssenseweg 9	Ambt Delden	834
Schievenweg 1	Ambt Delden	439
Slaghekkenweg 17	Bentelo	650
Slaghekkenweg 21	Bentelo	1288
Stovelerweg 1	Ambt Delden	468
Stovelerweg 3a	Ambt Delden	1546
Torendijk 16	Ambt Delden	1147
Winterkamperweg 28	Markelo	987

Bijlage 2 Glastuinbouw in het buitengebied

Adressen waar glastuinbouw is toegestaan	toegestane oppervlakte kassen in m²
Visschedijk - Platenkampsweg (Bentelo)	3590
Eerste Broekweg (Diepenheim)	7680
Teemkersweg 1 (Ambt Delden)	1280

Bijlage 3 Staat van Bedrijfsactiviteiten

Staat van Bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 2)				
SBI-code	SBI-code 2008	Nr.	Omschrijving	Cat.
01	01	-	Landbouw en dienstverlening t.b.v. de landbouw	
0111, 0113	011, 012, 013		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	2
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:	
0112	011, 012, 013	1	- bedrijfsgebouwen	2
0112	011, 012, 013	2	- kassen zonder verwarming	2
0112	011, 012, 013	3	- kassen met gasverwarming	2
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	2
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	2
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	2
0125	0149	0	Fokken en houden van overige dieren:	
0125	0149	5	- bijen	2
0125	0149	6	- overige dieren	2
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:	
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m ²	2
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m ²	2
0142	0162		Kl-stations	2
15	10, 11	-	Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken	
1552	1052	2	- Consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m ²	2
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:	
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	2
1584	10821	0	Verwerking cacao bonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m ²	2
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m ²	2

1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	2
18	14	-	Vervaardiging van kleding; bereiden en verven van bont	
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	2
20	16	-	Houtindustrie en vervaardiging artikelen van hout, riet, kurk e.d.	
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	2
22	58	-	Uitgeverijen, drukkerijen en reproductie van opgenomen media	
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	1
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	2
2223	1814	A	Grafische afwerking	1
2223	1814	B	Binderijen	2
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	2
2225	1814		Overige grafische activiteiten	2
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	1
24	20	-	Vervaardiging van chemische producten	
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:	
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	2
26	23	-	Vervaardiging van glas, aardewerk, cement-, kalk- en gipsproducten	
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:	
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	2
30	26, 28, 33	-	Vervaardiging van kantoormachines en computers	
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	2
31	26, 27, 33	-	Vervaardiging van over. elektr. machines, apparaten en benodigd.	
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	2

33	26, 32, 33	-	Vervaardiging van medische en optische apparaten en instrumenten	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	2
36	31	-	Vervaardiging van meubels en overige goederen n.e.g.	
361	9524	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m ²	1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	2
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	2
40	35	-	Productie en distrib. Van stroom, aardgas, stoom en warm water	
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
40	35	C1	- < 10 MVA	2
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:	
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	1
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	2
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:	
40	35	E2	- blokverwarming	2
41	36	-	Winning en distributie van water	
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	
41	36	B1	- < 1 MW	2
45	41, 42, 43	-	Bouwnijverheid	
45	41, 42, 43	3	- Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m ²	2
50	45, 47	-	Handel/reparatie van auto's, motorfietsen; benzineservicestations	
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	1
5020.5	45205		Autowasserijen	2

503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	2
505	473	0	Benzineservicestations:	
505	473	3	- zonder LPG	2
51	46	-	Groothandel en handelsbemiddeling	
5122	4622		Grth in bloemen en planten	2
5134	4634		Grth in dranken	2
5135	4635		Grth in tabaksproducten	2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	2
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:	
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	2
5148.7	46499	5	- munitie	2
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:	
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m ²	2
5153.4	46735	4	Zand en grind:	
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m ²	2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:	
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	2
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	2
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	2
52	47	-	Detailhandel en reparatie t.b.v. particulieren	
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	1
60	49	-	Vervoer over land	
6022	493		Taxibedrijven	2
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	2
63	52	-	Dienstverlening t.b.v. het vervoer	

6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	2
64	53	-	Post en telecommunicatie	
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	2
71	77	-	Verhuur van transportmiddelen, machines, andere roerende goederen	
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	2
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	2
72	62	-	Computerservice- en informatietechnologie	
72	58, 63	B	Datacentra	2
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	Overige zakelijke dienstverlening	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	2
90	37, 38, 39	-	Milieudienstverlening	
9001	3700	B	Rioolgemalen	2
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:	
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	2
93	96	-	Overige dienstverlening	
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	2
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	1
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	1
9303	9603	0	Begraafondernemingen:	
9303	9603	1	- uitvaartcentra	1
9303	96031	2	- begraafplaatsen	1
9304	9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	2
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	1

Bijlage 4 Type bedrijvigheid

Bijlage 4a Typen bedrijvigheid

Adres	Aard bedrijvigheid	Opp. bebouwing in m ² mogelijk bij recht
Agrarisch		
Bentlosestraat 44, Ambt Delden	Caravanstalling	1314
Borculoseweg 53-55, Ambt Delden	Loonbedrijf	2300
Rikkerinksweg 6, Ambt Delden	Caravanstalling	1850
Schoneveldsweg 35, Ambt Delden	Loonbedrijf	1850
Slaghekkenweg 13, Bentelo	Caravanstalling	1348
Bedrijf		
Agrarische hulpbedrijven		
Bentelerhaarweg 3, Bentelo	Loonbedrijf	1050
Bentlosestraat 38, Bentelo	Aspergeverwerking en -verkoop	170
Bentlosestraat 69, Bentelo	Veevoeder- / kunstmesthandel en handel in agrarisch verwante artikelen	1250
Bollenweg 16, Ambt Delden	Landbouw-mechanisatiebedrijf/ Loonbedrijf en fabricage- en constructiewerkzaamheden	6151
	Detailhandel in agrarisch verwante artikelen, doe-het-zelfartikelen, speelgoed en vuurwerk	2566
Brummelaarsweg 22, Markelo	Loon- en grondverzetbedrijf	1700
Haarweg 7, Bentelo	Landbouw-mechanisatiebedrijf	2657
Petersweg 7, Markelo	Loonbedrijf	2500
Rietdijk 2, Markelo	Fouragehandel	900
Rijssenseweg 57-57a, Markelo	Landbouw-mechanisatiebedrijf	1650
Roosdomsweg 36-36a, Markelo	Loon- en grondverzetbedrijf	1100
Slaghekkenweg 6, Bentelo	Loonbedrijf	3400

Sligsweg 1-3-5, Markelo	Loonbedrijf	5750
Slotsweg 6	Loonwerker	3088
Bedrijf Nutsvoorzieningen		
Goorseweg 51a, Markelo	Pompgemaal/ pomphuis	500
Lareneweg 58, Markelo	Zendontvangst installatie	200
Slagdijk 19, Goor	Drinkwaterwinning en drinkwaterproductie	4200
Potdijk ongenummerd, Markelo	Gasontvangstation	65
Bedrijf Overige bedrijven		
Achter Oude Postweg 8, Markelo	Opslag van horecamaterialen	1000
Beldsweg 9, Ambt Delden	Groothandel in decoratie	1355
Beldsweg 2, Ambt Delden	Opslag	200
Bellinkweg 6-6a, Delden	Kwekerij/Tuincentrum	1790
Bentlosestraat 14, Hengevelde	Groothandel in textiel	200
Bentlosestraat 46, Bentelo	Fabricage klimaat-beheersing en vee-voeder- / kunstmest-handel en handel in agrarisch verwante artikelen	948
Bentlosestraat 52, Bentelo	Winkel-/ magazijnruimte	340
Bentlosestraat 56a, 58-58a, Bentelo	Reparatie en handel in graafmachines, hoogwerkers en shovels	4000
Bentlosestraat 56b, Bentelo	Tankstation	200
Blokstegenweg 3, Ambt Delden	Vishandel, kweek en opslag van vis, verstrekken van informatie en het geven van rondleidingen	3100
Brummelaarsweg 8, Markelo	Aannemersbedrijf	400
Demmersweg 3, Ambt Delden	Aggregaten en constructiewerken	260
Diepenheimsestraat 56, Hengevelde	Verhuur van verkeersbegeleidingsmateri aal	1524
Diepenheimsestraat 61/ Janninksweg 1, Hengevelde	Machinefabriek	2500
Dijkerhoekweg 4, Markelo	Logistieke dienstverlening	992

Domelaarsweg 3, Markelo	Zandwinning	800
Dorreweg 14, Hengevelde	Las- en machinetechniek	1030 1507
Drekkersweg 2, Bentelo	Fabricage constructiewerken	384
Eschweg 1a, Bentelo	Handel in heftrucks/ shovels	2047
Goorseweg 45, Markelo	Aannemersbedrijf	600
Grootholdsweg 6, Bentelo	Klussenbedrijf	769
Hagmolenweg 13, Ambt Delden	Dierenartsenpraktijk Houden/fokken koikarpers, sier-kippen en sier-vogels	1288
Hengevelderweg 6, Diepenheim	Aannemersbedrijf	1440
Herikeresweg 9, Markelo	Aannemersbedrijf	250
Herikerweg 21, Markelo	Autogarage en verkoop auto's	1675
Hogedijk 5, Markelo	Rietdekkersbedrijf	750
Holterweg 19, Markelo	Mest transportbedrijf	1347
Holterweg 30, Markelo	Kantoor met magazijn	430
Kanaal zuid zijde ong.	Gronddepot	250
Kemperweg 2-2a, Markelo	Constructiebedrijf	3000
Kieftenweg 10, Bentelo	Autobedrijf	782
Kieftenweg 21, Bentelo	Timmerbedrijf	480
Langenhorsterweg 6, Ambt Delden	Fabricage van zeep-/ was- en reinigingsproducten	3088
Langenhorsterweg 16-16a, Ambt Delden	Handel in bouwmaterialen en auto's, caravanstalling	2668
Langestraat 167-169, Delden	Chemisch bedrijf	50000
Lochemseweg 6, Diepenheim	Gemeentewerf en opslag	400
Luttekeveldweg 9-9a, Markelo	Timmerbedrijf	1000
Needseweg 7/ Nijhofweg 6, Diepenheim	Aannemer/ijzerhandel	1060
Nieuwe Sluisweg, Diepenheim	Gronddepot/ opslag van berm- en slootmaaisel	0
Oude Goorseweg 10, Diepenheim	Forellenkwekerij	420
Oude Haaksbergerweg 6-6a, Diepenheim	Hoveniersbedrijf	1360
Oude Postweg 35, Ambt Delden	Timmerbedrijf	1440

Oude Postweg 5, Ambt Delden	Lijstenmakerij	169
Oude Postweg 6-6a, Ambt Delden	Fabricage klimaatbeheersing en koeltechniek fabricage en handel van machines en marktwagens	2259
Oude Sluisweg 5, Diepenheim	Hoveniersbedrijf	1000
Potkamp 2, Markelo	kwekerij/hoveniersbedrijf en bijbehorende detailhandel	1500
Rijksweg 2, Ambt Delden	Tankstation	100 exclusief overkapping
Rijssenseweg 16, Markelo	Tankstation en garagebedrijf	450
Rijssenseweg 20 en 39a, Markelo	kwekerij/hoveniersbedrijf en bijbehorende detailhandel	2000
Rijssenseweg 29, Markelo	Aannemersbedrijf	1500
Rijssenseweg 39, Markelo	Aannemersbedrijf	1200
Schoneveldsweg 3 Ambt Delden	Hoveniersbedrijf	943
Secr. Engelbertinkstraat 10, Ambt Delden	Autobedrijf en bijbehorende detailhandel	1445
Seinenweg 8, Markelo	Hoveniersbedrijf	1370
Slaghekkenweg 20 Bentelo	Aannemersbedrijf	1404
Slotsdwarsweg 6b, Hengevelde	Betonbedrijf	3150
Slotsdwarsweg 8-8a, Hengevelde	Rietdekkersbedrijf en opslag van riet	1142
Stationsweg 34, Markelo	Aannemersbedrijf	1000
Steenmorsweg 8, Diepenheim	Machinehandel	4070
Stokkumerweg 53, Markelo	Aannemersbedrijf	1300
Suetersweg 4a, Bentelo	Aannemersbedrijf	633
Suetersweg 6a, Bentelo	Aannemersbedrijf	903
Torendijk 13, Ambt Delden	Caravanstalling	5676
Walstraat 1, Hengevelde	Timmerbedrijf	725
Watermolenweg 5, Diepenheim	Paardenhandel/paardenhouderij	3245
Weth. Goselinkstraat 18, Hengevelde	Staalconstructiebedrijf	2348
Zaagmolenweg 1, Delden	Houtzagerij	2500

Cultuur en ontspanning		
Noordmolen 5, Ambt Delden	Watermolen	90
Molenstraat 80, Delden	Windkorenmolen	90
Twickelerlaan 14, Ambt Delden	Museumboerderij	944
Watermolenweg ong., Diepenheim	Watermolen	50
Dienstverlening		
Diependaalseweg 8, Markelo	Congrescentrum	600
Horeca		
Bentlosestraat 54 Bentelo	Café/Restaurant	2615
Bornsestraat 1, Ambt Delden	Café/Restaurant	784
Goorseweg 58, Markelo	Hotel/ restaurant	1103
Hengelsestraat 30, Delden	Hotel/ restaurant	1385
Hengevelderweg 1a, Diepenheim	Hotel	930
Holterweg 23, Markelo	Café / restaurant	1500
Kemperweg 4, Markelo	Hotel/restaurant	800
Langestraat 242, Delden	Motel	2637
Lochemseweg 1, Markelo	Restaurant	350
Lochemseweg 2, Markelo	Hotel/ restaurant	700
Oude Rijssenseweg 11, Markelo	Discotheek	5000
Oude Rijssenseweg 8, Markelo	Restaurant	350
Potdijk 9, Markelo	Café/ bar en zalenverhuur	1000
Rijksweg 18, Ambt Delden	Restaurant	606
Stationsweg 22a, Markelo	Hotel/theeschenkerij	730
Watermolenweg 34, Diepenheim	Restaurant	650
Maatschappelijk		
Borkeldweg 17, Markelo	Museumboerderij	160
Deldensestraat 6, Diepenheim	Dierenpension	500
Endemansdijk tussen 6a-8, Markelo	Gemeentewerf	1000
Enkelaarsweg 9, Markelo	Kunstatelier	560

Goorseweg 48, Markelo	Zorgboerderij met dagbesteding/museum/Theeschenkerij	2634
Haaksbergerweg 3a, Markelo	Verenigingsgebouw	600
Hagmolenweg 16, Bentelo	Scoutingvereniging	253
Herikerweg 27, Markelo	Kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang	192
Herikerweg 31, Markelo	Asielzoekerscentrum	7500
Herikerweg 36/ Plasdijk 2a-2b, Markelo	School	1200
	Kerk	200
Holterweg 30a, Markelo	Steunpunt Rijkswaterstaat/provincie/A NWB	4000
Kerkstraat 123d Goor	ontmoetingsruimte/kantine, werkplaats, verkoopruimte eigen geproduceerde goederen, educatieruimte, vergaderruimte	300
Kieftenweg 15-17-19, Bentelo	Dierenpension/hondenschool/dierencrematorium	2648
Langenhorsterweg 20, Delden	Hondenfokkerij	313,5
Lareneweg 44, Markelo	School	550
Oude Deldenseweg 1, Diepenheim	School	816
Markeloseseweg 81, Goor	Zorg en wonen	1015
Oude Haaksbergerweg 2, Diepenheim	Dierenpension	250
Petersweg 9 Markelo	Defensiedoeleinden - tankautolaadplaats	100
Plasdijk 37, Markelo	School	260
Potdijk 16 Markelo	dagopvang	250
Rijssenseweg 17, Ambt Delden	Zorgboerderij	1700
Schoolstraat 3, Ambt Delden	School, verenigingsgebouw	750
Secr. Engelbertinkstraat 16-18, Ambt Delden	School, verenigingsgebouw, toeristisch overstappunt	1000
Sluisstraat 53, Ambt Delden	Sluis Rijkswaterstaat	1000
Stationsweg 31, Markelo	Dierenpension	287

Stokkumerweg 40, Markelo	School	1000
Suetersweg ong, Bentelo	Scoutingvereniging	200
Tankinksweg 4-4a, Ambt Delden	School	750
Twikkelerweg ong., Markelo	Begraafplaats	200
Veldkampsweg 2, Ambt Delden	Hondenvereniging	30
Weltersweg 7, Markelo	Defensiedoeleinden - defensiedepot	10.000
Winterkamperweg 3a, Markelo	Dierenpension	741
Zonnig Spoor 2, Ambt Delden	Scoutingvereniging	220
Zonnig Spoor 5, Ambt Delden	Hondenvereniging	100
Wonen		
Almelosestraat 20, Ambt Delden	Caravanstalling	1.000

Bijlage 4b Typen bedrijvigheid

Adres	Aard bedrijvigheid	Opp. bebouwing in m ² mogelijk bij recht (bestaand)
Bedrijf - Vab		
Bovenbergweg 5, Markelo	Opslag Rallysport en landbouwmechanisatie	3.598 1.542
Deventerdijk 1, Diepenheim	Verblijfsrecreatie	120
Dorreweg 14, Hengevelde	Staalconstructiebedrijf	853
Enkelaarsweg 14/14a Markelo	Houtvervaardiging Opslag	200 100 756
Enterweg 3 Markelo	Loonbedrijf Metaalbewerking	500 300
Langenhorsterweg 18a, Ambt Delden	Opslag/ verhuur , stalling	1925
Gorsveldweg 34, Bentelo	Groothandel in natuursteenproducten	1.907
Leusmansweg 4, Markelo	Constructiebedrijf	429
	Opslag ten behoeve van een constructiebedrijf	1000

	Caravanstalling	1300
Oude Postweg 9, Ambt Delden	Opslag bouwmaterialen	200
Plasdijk 20, Markelo	Theeschenkerij/galerie	325
Rijssenseweg 6, Ambt Delden	Houtzagerij en houtkloofbedrijf	5125
Stationsweg 33, Markelo	Café	550
	apk-keuringsstation	200
Torendijk 7, Ambt Delden	reparatie en onderhoud van machines/ hobbymatig restaureren van auto's, uitsluitend voor zover het een bedrijf betreft dat is opgenomen in de categorieën 1 of 2 zoals vermeld in bijlage 3 van de regels (staat van bedrijfsactiviteiten)	1.690
Veldweg 4, Markelo	opslag/stalling/kantoor	1125

Bijlage 5 Adressen gesplitste woningen

Adres
Bentelosestraat 60 Ambt Delden
Borsevoetpad 1-3 Ambt Delden
Deldensestraat 158-160 Goor
Goorsestraat 41 Hengevelde
Haarweg 1 Ambt Delden
Hengevelderweg 5 Diepenheim
Holtdijk 6-6a Markelo
Morsdijk 4a Diepenheim
Oude Goorseweg 32 Diepenheim
Oude Veenweg 3 Ambt Delden
Rijssenseweg 49 Markelo
Stoevelaarsweg 16 Markelo
Twickelerlaan 21 Ambt Delden
Lareneweg 33 Markelo
Weldammerstraat 2 Hengevelde

Bijlage 6 Adressen Wonen - Vab

Adres	Aard Nevenactiviteiten	Opp. bebouwing in m ² mogelijk bij recht (bestaand)
Beldsweg 13, Ambt Delden	Zorgboerderij	511
Bentelosestraat 28, Bentelo	Kantoor/overslag/binderij/aannames-uitgifte	260
Brinkweg 5, Markelo	Verblijfsrecreatie Kleinschalig kampeerterrein	300 75
Demmersweg 5, Ambt Delden	Timmerwerkplaats	118
Demmersweg 6, Ambt Delden	Houtbewerkingsbedrijf	275
Deventerdijk 5, Diepenheim	Verblijfsrecreatie	205
Drekkersweg 1, Bentelo	Timmerwerkplaats	200
Enkelaarsweg 9 Ambt Delden	Atelier, cursusruimte en verblijfsrecreatie	581
Enterbroekweg 1, Markelo	Vloerenbedrijf	185
Enterweg 10, Markelo	Atelier/verblijfsrecreatie	165
Eschweg 2 -2a Bentelo	kleinschalig kampeerterrein en opslag	987
Goorsestraat 49, Hengevelde	Cursusruimte	100
Graasweg 3, Ambt Delden	Interieurbouw	500
Grensweg 4, Goor	Verblijfsrecreatie	150
Grote Looweg 4, Ambt Delden	Verblijfsrecreatie en vergaderen	900
Grote Looweg 9, Ambt Delden	Verblijfsrecreatie	300
Haaksbergerstraat 6, Hengevelde	Opslag en kantoor	450
Haaksbergerweg 9, Markelo	Metaalbewerking	300
Hagmolenweg 19, Bentelo	Verblijfsrecreatie	495
Hochtweg 3, Markelo	Asfalt-reparatiebedrijf	407
Hofmeijerweg 3, Ambt Delden	Verblijfsrecreatie	190
Hoffmeijerweg 16, Ambt Delden	Timmerwerkplaats	440
Hogedijk 10, Markelo	Rietdekkersbedrijf	393
Hoffmeijerweg 18, Ambt Delden	Caravanstalling	1300

	Detailhandel in motorfietsen en toebehoren.	1400
	Opslag van machines	430
	Timmerwerkplaats	430
Kappelaarsdijk 2, Markelo	Autospuiterij	200
Kolhoopsdijk 1, Markelo	Verblijfsrecreatie, theeschenkerij en vergaderen, alsmede overdekt terras en cursus- en educatieruimte	420
Kolhoopsdijk 6, Markelo	Werkatelier	545
Kooidijk 7, Markelo	Sierbestrating	1516
Langenhorsterweg 4, Ambt Delden	Technisch hulpbedrijf	560
Larenseweg 49a Markelo	Stalling en opslag van trekkers en machines, werktuigenberging	600
Meijerinkveldkampsweg 10, Ambt Delden	Verblijfsrecreatie:	350
Nieuwe Sluisweg 10	Kantoor	90
Oude Haaksbergerweg 3 Diepenheim	Koffie- en theeschenkerij	97
Oude Postweg 9, Ambt Delden	Opslag van machines en materiaal	263
Oude Postweg 27-29, Ambt Delden	Caravanstalling	1700
Oude Rijssenseweg 1, Markelo	Miniconcertzaal	85
Oude Sluisweg 3, Diepenheim	Praktijkruimte, cursusruimte en verblijfsrecreatie	300
Plasdijk 20, Markelo	Theeschenkerij/galerie	325
Roudaalterweg 14, Markelo	Hoveniersbedrijf	500
Slaghekkenweg 4 en 4a, Bentelo	Vogelhandel Opslag Trimsalon	709 1259 152
Slotsweg 23, Hengevelde	Metaalbewerking	200
Spengelinksweg 8, Ambt Delden	Timmerwerkplaats	602
Stokkumerweg 73, Markelo	Verblijfsrecreatie	200
Suetersweg 9, Bentelo	Nevenactiviteiten kantoor en opslag van machines en materiaal	950
Torendijk 2, Ambt Delden	Kantoor en cursusruimte	171

Twickelerweg 11, Ambt Delden	Opslag en werkplaats klussenbedrijf	.930
Veldweg 4, Markelo	Kantoor en opslag kampeermiddelen	1125
Vondersweg 3, Hengevelde	Aannemersbedrijf	450
Bentelerhaarweg 10, Bentelo	werkplaats en opslag	450

Bijlage 7 Adressen Landhuizen

Adres	Inhoud woning
Almelosestraat 23, Ambt Delden	1500 m ³
Bentelosestraat 69, Bentelo	1000 m ³
Hengevelderweg 9, Diepenheim	2000 m ³
Oude Borculoseweg 1, Diepenheim	2000 m ³
Goorseweg 50, Markelo	2000 m ³
Bij Rijksweg 11a, Ambt Delden	900 m ³
Kanaaldijk 44, Ambt Delden	1000 m ³

Bijlage 8 Recreatieterreinen

Recreatieterrein	Adres	Aantal recreatiewoningen
De Poppe	Holterweg 23, Markelo	18
De Borkeld	Winterkamperweg 30, Markelo	2
De Keite	Oude Rijssenseweg 19, Markelo	25
Kattenberg	Hogedijk 8, Markelo	14
Hessenheem	Potdijk 8, Markelo	91
Monte Bello	Goorseweg 49, Markelo	1
Bergzicht	Twikkelerweg 17, Markelo	1
Herikerberg	Driebelterweg 2, Markelo	39
Molnhofte	Nijhofweg 5, Diepenheim	6
Kagelinksbos	Kagelinkbosweg 6, Diepenheim	28
De Parel	Kolhoopsdijk 10, Markelo	14
Westerholt	Almelosestraat 26, Ambt Delden	0
Nieuwe Schelver	Het nieuwe schelver, Diepenheim	27
t Schoman	Borculoseweg 50, Diepenheim	34
Ravenshorst	Esweg 6, Diepenheim	7
Hekkelkamp.	1e Zomerdijk 1, Diepenheim	0
Kroeze Danne	Kappelhofsweg 14, Ambt Delden	0
Bovenberg	Bovenbergweg 14, Markelo	0
K&K Pleats	Rikkerinksweg 4, Ambt Delden	0
De Zwemkolk	Oude Rijssenseweg 20, Markelo	3

Bijlage 9 Plattelandswoningen

Straat	Huisnr	Woonplaats	Oorsprong	Aantal plattelandswoningen
Kuipersweg	3	AZELO	Azelo 2010	1
Kuipersweg	5a	AZELO		1
Kuipersweg	7	AZELO		1
Kuipersweg	9	AZELO		1
Blokstegenweg	1a	AZELO		1
1e Broekweg	1	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
2e Broekweg	1	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Almelosestraat	20	AMBT DELDEN	BP Buitengebied 2011	1
Beldsweg	8	AMBT DELDEN	BP Buitengebied 2011	1
Beldsweg	35	HENGEVELDE	BP Buitengebied 2011	1
Beldsweg	37	HENGEVELDE	BP Buitengebied 2011	1
Bentelerhaarweg	1	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Bentelerhaarweg	12	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Bentelosestraat	20	HENGEVELDE	BP Buitengebied 2011	1
Bentelosestraat	22	HENGEVELDE	BP Buitengebied 2011	1
Bentelosestraat	23	HENGEVELDE	BP Buitengebied 2011	1
Bentelosestraat	25	HENGEVELDE	BP Buitengebied 2011	1
Bentelosestraat	33	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Bentelosestraat	38	BENTELO	BP Buitengebied 2011	2
Bentelosestraat	81	Ambt Delden	Buitengebied Hof van Twente, herziening Kanaaldijk 44 en Bentelosestraat 81	2
Blokstegenweg	1	AMBT DELDEN	BP Buitengebied 2011	1

Blokstegenweg	1	AMBT DELLEN	Buitengebied Ambt Delden	(rv) 3
Bollenweg	21	AMBT DELLEN	BP Buitengebied, Veegplan 2019	1
Boswinkelsweg	14	MARKELO	Buitengebied 1997 Markelo	1
Bovenbergweg	2	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Bovenbergweg	4	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Brandveenweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Breddendijk	2	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Brinkweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Brinkweg	3	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Brinkweg	5	MARKELO	BP Buitengebied, Veegplan 2019	1
Brummelaarsweg	8	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Deldensestraat	117	GOOR	BP Buitengebied 2011	1
Demmersweg	4	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Demmersweg	5	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Demmersweg	6	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Deventerdijk	12	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Dieckertsweg	1	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Diepenheimsestraat	44	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Diepenheimsestraat	46	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Diepenheimsestraat	58	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Diepenheimsestraat	63	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Diepenheimsestraat	52	AMBT DELLEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Dorreweg	4	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Dorreweg	13	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Dorreweg	15	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Drekkersweg	1	BENTELO	BP Buitengebied 2011	3
Eijsinksweg	2	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1

Enklaarsweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Enklaarsweg	3	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Enterbroekweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Enterbroekweg	6	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Enterweg	8	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Enterweg	13	MARKELO	Buitengebied Hof van Twente, herziening Enterweg 13 Markelo	2
Esweg	2	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Esweg	2a	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Esweg	3	MARKELO	BP Buitengebied, Veegplan 2023	1
Goorsestraat	40	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Goorsestraat	49	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Goorsestraat	47	AMBT DELDEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Goorseweg	39	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Goorseweg	39a	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Goorseweg	48	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Goorseweg	46	MARKELO	Buitengebied 1997 partieel	1
Gorsveldweg	4	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Gorsveldweg	6	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Gorsveldweg	16	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Gorsveldweg	23	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Gorsveldweg	25	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Gorsveldweg	32	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Gorsveldweg	32a	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Gorsveldweg	36	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Gorsveldweg	14	HENGEVELD E	Buitengebied Ambt Delden	1
Gorsveldweg	21a	BENTELO	Buitengebied Ambt Delden	1
Gorsveldweg	21	BENTELO	Buitengebied Hof van Twente, herziening Gorsveldweg 21 Bentelo	3

Gorsveldweg	34a	BENTELO	Buitengebied Ambt Delden	1
Grote Looweg	9	AMBT DELDEN	BP Buitengebied 2011	1
Haaksbergerweg	4	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Haaksbergerweg	9	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Haarweg	2	AMBT DELDEN	BP Buitengebied 2011	1
Haarweg	4	AMBT DELDEN	BP Buitengebied 2011	1
Haarweg	12	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Haarweg	1	AMBT DELDEN	Buitengebied Ambt Delden	(rv) 2
Haarweg	6	AMBT DELDEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Hagmolenweg	17	AMBT DELDEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Hagmolenweg	19	AMBT DELDEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Hazendammerweg	4	DIEPENHEIM	Buitengebied Diepenheim	(rv) 2
Heggelerveldsweg	1	HENGVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Hengevelderweg	3	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Hengevelderweg	11	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Hengevelderweg	9	DIEPENHEIM	Integrale buitengebied Diepenheim,	1
Hengevelderweg	2	DIEPENHEIM	Buitengebied Diepenheim	1
Herikerweg	17	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Herikerweg	22	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Hochtweg	10	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Hoffmeijerweg	5	AMBT DELDEN	BP Buitengebied 2011	1
Hofstedenweg	4	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Hogedijk	2	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Holtdijk	6	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Holtdijk	8	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Holtdijk	6	MARKELO	Buitengebied Holtdijk 6 Markelo	(rv) 2
Holterweg	13	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Holterweg	17	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1

Holtkampsweg	4	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Holtkampsweg	12	AMBT DELLEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Houboerweg	5	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Kanaalweg	2	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Kanaaldijk	44	AMBT DELLEN	Buitengebied Hof van Twente, herziening Kanaaldijk 44 en Bentelosestraat 81	2
Kappelhofsweg	2b	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Kieftenweg	2	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Kieftenweg	8	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Kleidijk	1	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Klemmerweg	9	MARKELO	Buitengebied 1997	1
Koelertsweg	2	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Kolhoopsdijk	8	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Kolhoopsdijk	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Kolhoopsdijk	6	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Kooidijk	5	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Kooidijk	8	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Kuipersweg	5	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Kuipersweg	6	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Kwartierdorpsweg	4	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Kwartierdorpsweg	4	AMBT DELLEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Langenhorsterweg	20	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Larenseweg	4	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Larenseweg	9	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Leusinkweg	1	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Loofrietweg	13	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Luttekeveldweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Luttekeveldweg	6	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Luttekeveldweg	11	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1

Luttekeveldweg	13	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Markeloseweg	133	GOOR	BP Buitengebied 2011	1
Markveldseweg	4	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Markveldseweg	8-8a	DIEPENHEIM	Buitengebied Diepenheim	1
Meijerinkveldkampsweg	10	AMBT DELLEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Middendorperweg	2	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Morsdijk	4	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Needsestraat	3	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Needsestraat	5	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Needseweg	6	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Nieuwe Sluisweg	10	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Oude Borculoseweg	1	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Oude Borculoseweg	2	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Oude Borculoseweg	4	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Oude Borculoseweg	1	DIEPENHEIM	Buitengebied Diepenheim	1
Oude Diepenheimseweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Oude Goorseweg	6	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Oude Goorseweg	22	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Oude Haaksbergerweg	4b	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Oude Haaksbergerweg	4	DIEPENHEIM	Buitengebied Diepenheim	(rv) 2
Oude Needseweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Oude Needseweg	9	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Oude Postweg	27	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Oude Postweg	29	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Oude Postweg	15	AMBT DELLEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Oude Rijssenseweg	23	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Oude Rijssenseweg	25	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1

Oude Rijssenseweg	6	MARKELO	Buitengebied 1997 Markelo	1
Ovinksweg	1a	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Ovinksweg	4	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Plasdijk	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Plasdijk	3	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Plasdijk	20	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Platenkampsweg	9	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Pluimersdijk	9	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Potdijk	7	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Prinsendijk	5	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Proodsweg	7	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Rapperdsweg	3a	AMBT DELLEN	BP Buitengebied Veegplan 2023	1
Reenkampweg	2	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Reenkampweg	3	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Rijksweg	8	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Rijksweg	10	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Rijssenseweg	8	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Rijssenseweg	36	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Rijssenseweg	44	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Rijssenseweg	64	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Roosdomsweg	17	MARKELO	Buitengebied Hof van Twente herziening Roosdomsweg 17 - 19 Markelo	2
Roosdomsweg	19	MARKELO	Buitengebied Hof van Twente herziening Roosdomsweg 17 - 19 Markelo	2
Roosdomsweg	42	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Schoneveldsweg	29	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Schoolstraat	2	AMBT DELLEN	buitengebied Ambt Delden	(rv) 2
Secr. Engelbertinkstraat	1	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Seinenweg	4	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1

Seinenweg	6	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Slaghekkenweg	30	AMBT DELLEN	Buitengebied Hof van Twente, herziening Slaghekkenweg 14b Ambt Delden	1
Sloezenweg	2	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Sloezenweg	4	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Sloezenweg	5	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Slotsdwarsweg	10	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Slotsweg	12	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Stationsweg	2	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Stationsweg	33	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Steenmorsweg	2	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Steenmorsweg	22	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Stoevelaarsweg	2	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Stoevelaarsweg	4	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Stoevelaarsweg	6	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Stoevelaarsweg	15	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Stokkumerweg	2	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Stokkumerweg	4	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Stokkumerweg	5	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Stokkumerweg	6	DIEPENHEIM	BP Buitengebied 2011	1
Stokkumerweg	16	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Suetersweg	9	BENTELO	BP Buitengebied 2011	1
Tankinksweg	8	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Torendijk	13	AMBT DELLEN	Buitengebied Ambt Delden	1
Twikkelerweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Twikkelerweg	12	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Ulkenweg	2	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Ulkenweg	5	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Veldstadsweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Veldstadsweg	7	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1

Veldweg	4	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Voordesdijk	8	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Weltersweg	2	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Weltersweg	3	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Weltersweg	3a	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Weth. Goselinkstraat	5	HENGEVELD E	BP Buitengebied 2011	1
Wicherinksweg	2	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Winterkamperweg	1	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Worsinkweg	7	MARKELO	BP Buitengebied 2011	1
Zomerweg	8	AMBT DELLEN	BP Buitengebied 2011	1
Landgoed Weldam Rood-voor-rood woningen:				
- Doeschotterdijk		MARKELO		1
- Oude Diepenheimseweg		MARKELO		1
- Oude Needseweg		MARKELO		1
- Kanaal Zuidzijde		MARKELO		1

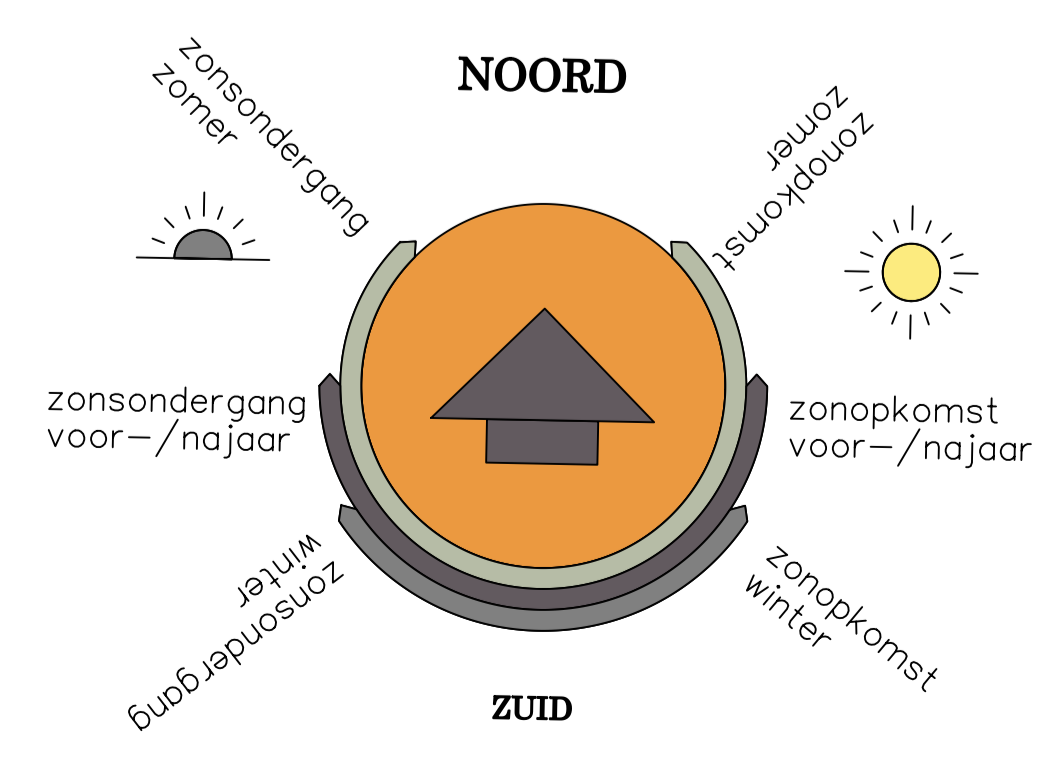
Bijlage 10 Adressen kleinschalige kampeerterreinen

nr.	Adres	Plaats
1	Beldsweg 12	Ambt Delden
2	Bovenbergweg 4	Markelo
3	Brummelaarsweg 4a	Markelo
4	Enkelaarsweg 4	Markelo
5	Eschweg 2	Bentelo
6	Haarweg 1	Ambt Delden
7	Kanaal ZZ 6	Ambt Delden
8	Kiefteweg 4	Diepenheim
9	Kiefteweg 1	Diepenheim
10	Luttekeveldweg 3	Markelo
11	Middendorperweg 10	Diepenheim
12	Oude Goorseweg 22a	Diepenheim
13	Oude Postweg 1	Goor
14	Rijssenseweg 16	Ambt Delden
15	Stokkumerweg 52a	Markelo

Bijlage 11 Erfinrichtingsplan Schoneveldsweg 3 Ambt Delden



LEGENDA	
1.1	bedrijfshal
1.2	kantoor
1.3	kantine
1.4	uitbreiding bedrijfshal
1.5	uitbreiding gereedschapopslag/ machines
1.6	uitbreiding kantoor
1.7	bestaande erfverharding
1.8	boomkwekerij/potcultuur
1.9	bestaande zomereik
2.0	bestaande haagbeuk
2.1	nieuw meerstammige boom
2.2	bestaande bomengroep beuk
2.3	bestaande bomengroep eik
2.4	bestaande bomenrij plataan
2.5	bestaande haag h= 300 cm
2.6	bestaande haag h= 300 cm
2.7	bestaande haag h= 200 cm
2.8	bestaande houtsingel h= +/- 500/ 600 cm
2.9	bestaand houtopstand/ vogelbos
3.0	gras/ privétuin
3.1	weiland



Noordink
tuinontwerp & realisatie

Opdrachtgever: Coffer Tuinen
Adres: Schoneveldweg 3
Postcode: 7495 PE
Woonplaats: Ambl Delden
Model: Mike Noordink
E-mail: Mike.Noordink@noordink.nl

Project: Uitbreiding bedrijfshal
Projectadres: Schoneveldweg 3
Postcode: 7495 PE
Woonplaats: Ambl Delden

Omzetting: Ontwerp terreinindeling
Datum: 24-11-2017
Projectnummer: 201150
Versie: 4
Formaat: P1 4x10 mm
Schaal: 1:100
Meting: N cm
Dossier: N
Telefoon: Mike Noordink

Mike Noordink

Bijlage 12 Erfinrichtingsplan Slaghekkenweg 20 Bentelo

datum
24-03-2023

project
306-1

opdrachtgever
Exterkate
Slaghekkenweg 20,
7497 NB Bentelo



Inpassing bijgebouw op erf

Slaghekkenweg 20, Bentelo

Analyse kaarten

Locatie



Het plangebied bevindt zich ten oosten van de kern van Bentelo, in het buitengebied.

Historie en landschap



Op de kaart van 1930 is er geen bebouwing aanwezig in het landschap, het plangebied bevindt zich in het jonge ontginningslandschap. Dit is te herkennen aan de lange wegen en rechthoekige kavelverdeling.

Bestaande situatie

Situatie

- 1 Woonhuis
- 2 Bijgebouw
- 3 Te slopen schuren
- 4 Erfverharding
- 5 Bouwland
- 6 Loofbos (inheems)



m 06-130 559 65
e info@bureauger.nl

Beerninkweg 22a
7104 BM Meddo

datum
24-03-2023

project
306-1

opdrachtgever
Exterkate
Slaghekenweg 20,
7497 NB Bentelo



m 06-130 559 65
e info@bureauger.nl

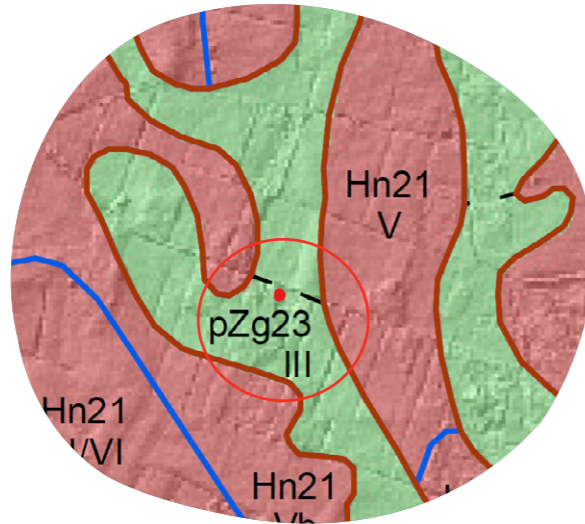
Beerninkweg 22a
7104 BM Meddo

Inpassing bijgebouw op erf

Slaghekenweg 20, Bentelo

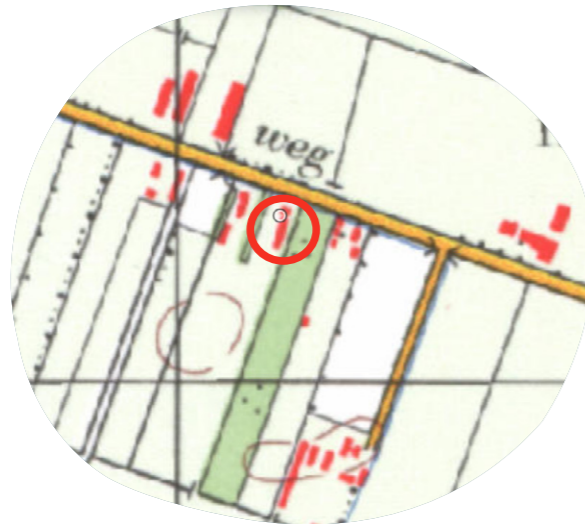
Analyse kaarten

Bodemkaart



De ondergrond bestaat uit een Beekeerdgronden; lemig fijn zand met grondwatertrap 3 (vrij ondiep).

Historie en landschap



Op de kaart van 1980 is de bebouwing in het landschap te herkennen. Aan de oostkant van het plangebied bevindt zich een bos dat mooi aansluit op de planlocatie

Nieuwe situatie

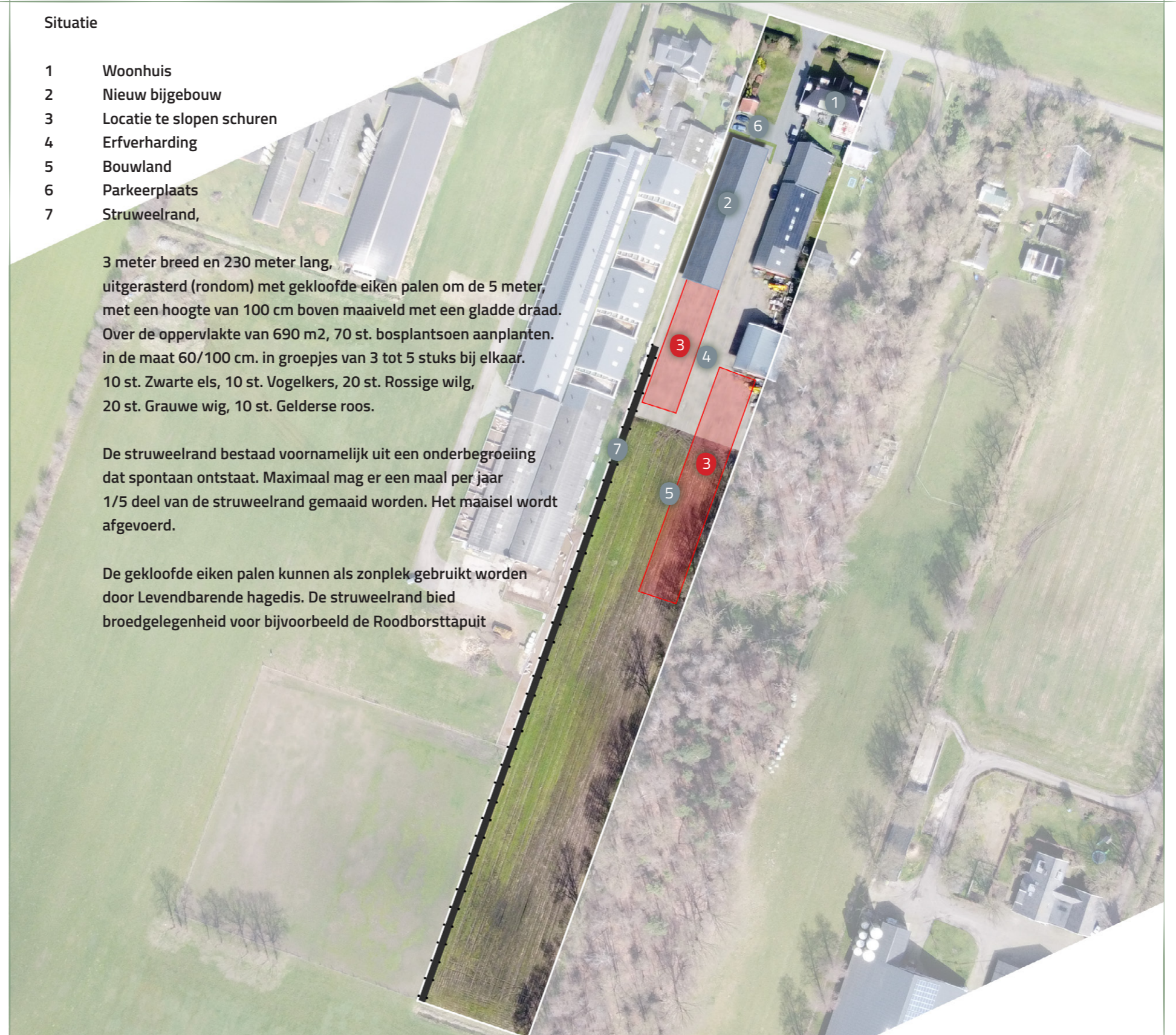
Situatie

- 1 Woonhuis
- 2 Nieuw bijgebouw
- 3 Locatie te slopen schuren
- 4 Erfverharding
- 5 Bouwland
- 6 Parkeerplaats
- 7 Struweelrand,

3 meter breed en 230 meter lang, uitgerasterd (rondom) met gekloofde eiken palen om de 5 meter, met een hoogte van 100 cm boven maaiveld met een gladde draad. Over de oppervlakte van 690 m², 70 st. bosplantsoen aanplanten. in de maat 60/100 cm. in groepjes van 3 tot 5 stuks bij elkaar. 10 st. Zwarte els, 10 st. Vogelkers, 20 st. Rossige wilg, 20 st. Grauwe wig, 10 st. Gelderse roos.

De struweelrand bestaat voornamelijk uit een onderbegroeiing dat spontaan ontstaat. Maximaal mag er een maal per jaar 1/5 deel van de struweelrand gemaaid worden. Het maaisel wordt afgevoerd.

De gekloofde eiken palen kunnen als zonplek gebruikt worden door Levendbarende hagedis. De struweelrand biedt broedgelegenheid voor bijvoorbeeld de Roodborsttapuit



Bijlage 13 Inrichtingsplan Groningeresweg ong. Markelo



Bosgroepen

Inrichtingsplan Familie Vasters

In het kader van de Overijsselse Bossenstrategie

Bosgroep Noord Oost Nederland

Colofon

Opdrachtgever: Provincie Overijssel
Titel: Inrichtingsplan Familie Vasters in het kader van de Overijsselse Bossenstrategie
Status: Definitief
Datum: 11-12-2023
Auteur(s): M. Rouwhof en C. Balemans
Foto's: M. Rouwhof

Projectnummer: 21.30.760.04.2554

© Coöperatie Bosgroep Nood-Oost Nederland u.a.
Ballkerweg 48a
7738 PB Witharen
t (0523) 74 57 00
e noordoostnederland@bosgroepen.nl
www.bosgroepen.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	4
2	Omschrijving uitgangssituatie	5
2.1	Ligging terrein	5
2.2	Bodem	6
2.3	Hoogte/helling	9
2.4	Grondwaterstanden	10
2.5	Archeologische waarden	11
2.6	Landschap	12
2.7	Aanwezige natuurwaarden	12
2.8	Wegen, paden en waterlopen	12
2.9	Kabels en leidingen	12
2.10	Eisen vanuit de regeling	12
2.10.1	Bestemming	12
2.10.2	Toestemming gemeente	13
2.10.3	Overleg omwonenden	13
2.10.4	Aanplant inheemse soorten	13
3	Inrichtingsplan	14
3.1	Aan te leggen bostypen	14
3.2	Beplantingsplan	14
3.3	Eisen aan plantmateriaal	15
3.4	Maatregelen	15
3.4.1	Bodemvoorbereiding	15
3.4.2	Wild werende maatregelen	15
3.4.3	Nazorg	15
4	Toekomstige ecologische ontwikkeling	16
<i>Bijlage 1</i>	Maatregelenkaart	17
<i>Bijlage 2</i>	Beplantingsplan	18
<i>Bijlage 3</i>	Beplantingslijst	19
<i>Bijlage 4</i>	Begroting	20



1 Inleiding

Familie Vasters wil bosontwikkeling realiseren op hun eigendom.

Deze bosontwikkeling wordt gerealiseerd in het kader van de Overijsselse Bossenstrategie, welke een nadere uitwerking is van de landelijke Bossenstrategie. De ambitie van de Bossenstrategie is dat er in Nederland in 2030 10% meer bos is. Bosuitbreiding is nodig om de klimaatdoelen te realiseren (vastlegging van koolstof) en draagt bovendien bij aan verhoging van de biodiversiteit en aan een gezondere leefomgeving. Ook het compenseren van de bomenkap die nodig was voor natuurherstel binnen de Natura 2000-gebieden is één van de doelen.

Om het nieuwe bos ook voor de toekomst veilig te stellen, wil familie Vasters de bestemming van de percelen laten wijzigen van “Agrarisch met waarden” naar “Bos”. Aan het College van de gemeente Hof van Twente wordt gevraagd de bestemming te wijzigen en daarmee de bosaanleg mogelijk te maken.

1.1 Leeswijzer

In voorliggend inrichtingsplan wordt in hoofdstuk 2 de uitgangssituatie beschreven. Dit hoofdstuk kan worden gebruikt bij een inpassingsplan voor de bestemmingsplanwijziging. Het hoofdstuk 3 is het daadwerkelijke inrichtingsplan. Binnen dit inrichtingsplan wordt aangegeven welke bostypen ontwikkeld kunnen worden. Hiervoor wordt een analyse van de biotische en abiotische factoren gemaakt. Daarnaast worden ook de uit te voeren inrichtingsmaatregelen voor het ontwikkelen van de bostypen beschreven. Als laatste hoofdstuk (hoofdstuk 4) zal de toekomstige ecologische ontwikkeling beschreven worden.



2 Omschrijving uitgangssituatie

Familie Vasters is eigenaar van de percelen bekend onder de kadastrale nummers Markelo O25 (perceel 1), Markelo O41 (perceel 2), Markelo O98 (perceel 3), Markelo N938 + Markelo N1272 (perceel 4), Markelo N1579 (perceel 5). De percelen wordt hieronder verder aangegeven met de werknamen perceel 1, perceel 2, perceel 3, perceel 4 en perceel 5.

Hieronder worden de NAW-gegevens van de eigenaar weergegeven:

Naam object:	Vastersbosch
Naam eigenaren:	Dhr. J. Vasters (sr.) en A. Vasters (jr.)
Adres:	Groningeresweg 3
Postcode en plaats:	7475 SR Markelo
Contactpersoon:	Dhr. A. Vasters
E-mail:	a.vasters@vastersbeheer.nl

Hieronder worden de gegevens van het in te planten perceel weergegeven:

Kadastrale gegevens:	Markelo O25 (perceel 1) Markelo O41 (perceel 2) Markelo O98 (perceel 3) Markelo N938+ N1272 (perceel 4) Markelo N1579 (perceel 5)
Kadastrale oppervlakte (m2)	10.480 – 65.600 – 7.660 – 30.532/38.190 – 21.040
Werknaam/aanduiding:	Perceel 1, perceel 2, perceel 3, perceel 4, perceel 5
Aan te planten oppervlakte (m2):	21.500 m2 (2,15 ha)
Huidige bestemming:	Agrarisch met waarden
Dubbele bestemming:	Archeologische verwachtingswaarde 1
Toekomstige bestemming:	Bos

Let op: percelen 1, 2 en 3 vallen onder de regeling van aan te leggen bos. Percelen 4 en 5 vallen onder de regeling van aan te leggen houtwal.



2.1 Ligging terrein

De percelen liggen aan de Groningeresweg en Hochtweg ten noorden van Markelo in de gemeente Hof van Twente. De percelen Markelo O25 (perceel 1), Markelo O41 (perceel 2) en Markelo O98 (perceel 3) grenzen aan Natuurnetwerk Nederland. De percelen 1 en 2 grenzen aan Natura2000. De percelen zijn bezocht op 18 maart 2023. De percelen bestaan momenteel uit grasland (perceel 1 en 2) en bouwland (perceel 3, 4 en 5). De ligging van de percelen is weergegeven in figuur 1. Daarnaast zijn er foto's gemaakt van de percelen die zijn weergegeven in de figuren 2 tot en met 6.



Figuur 1: Ligging van de percelen

Let op: de percelen 4 en 5 betreffen een singel (in regeling houtwal) betreft en worden in de rest van het hoofdstuk niet separaat beschreven. Vanaf hoofdstuk 3 zullen percelen 4 en 5 weer worden meegenomen.



Figuur 2 Overzichtsfoto perceel 1



Figuur 3 Overzichtsfoto perceel 2



Figuur 4 Overzichtsfoto perceel 3

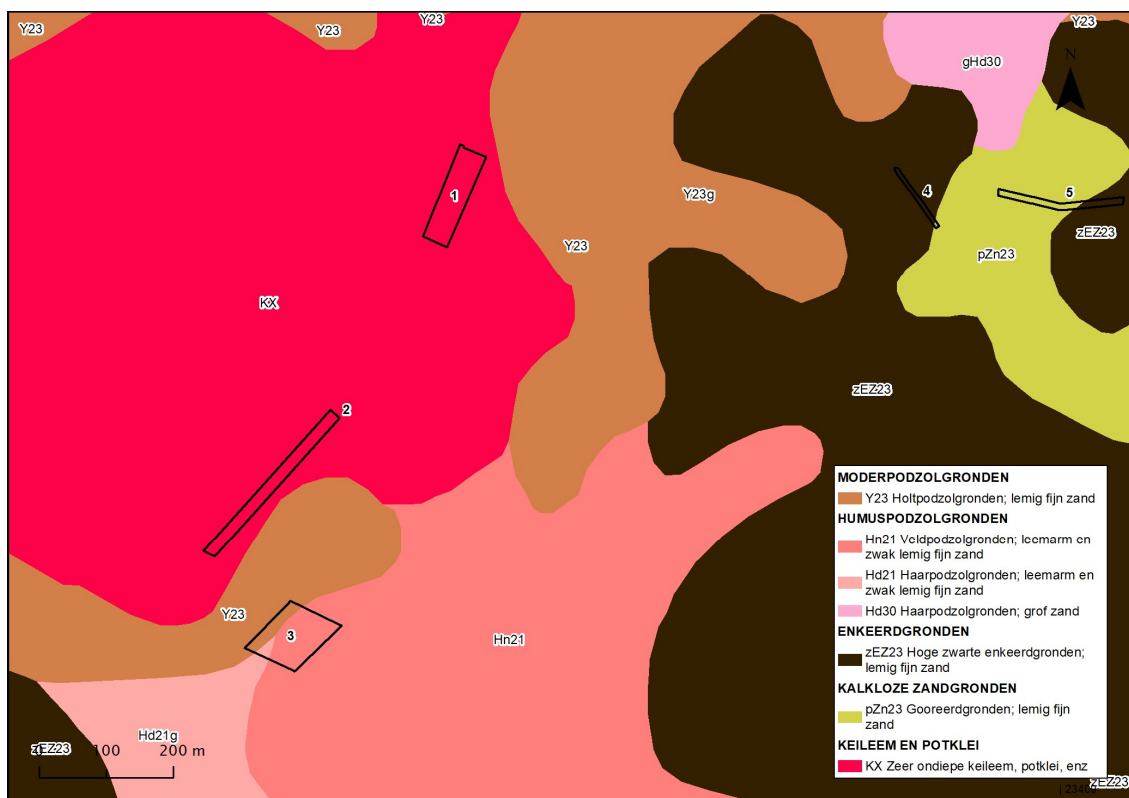


Figuur 5 Overzichtsfoto perceel 5



2.2 Bodem

Tijdens het veldbezoek is een verkennende boring uitgevoerd van de bodemopbouw in perceel 1 en perceel 3. De bodemkaart geeft weer dat de percelen deels een verschillend bodemtype hebben. Zo bestaat de bodem van perceel 1 en 2 volgens de bodemkaart uit zeer ondiepe keileem of potklei. In perceel 3 is volgens de bodemkaart een holtpodzolgrond opgebouwd uit lemig fijn zand (westzijde) en een veldpodzolgrond opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand aanwezig. De bodemkaart is weergegeven op figuur 6. De boringen tonen aan dat er binnen 120cm geen ondiepe keileem of potklei aanwezig is. Wel is sterk lemig zand aangetroffen bij de boringen. In perceel 1 is het sterk lemige zand aanwezig in de bovenste 40cm, terwijl in perceel 3 het sterk lemige zand dieper aanwezig is, vanaf 100cm diepte.



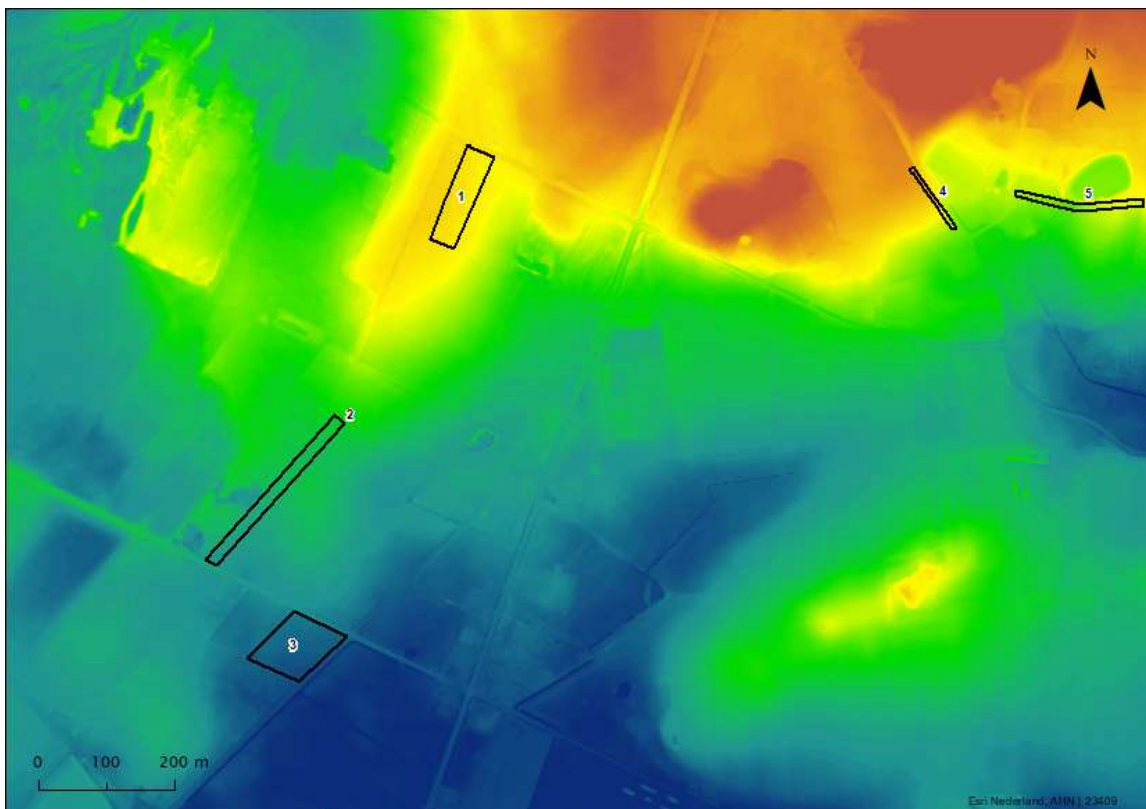
Figuur 6 Bodemkaart



2.3 Hoogte/helling

De percelen liggen aan de rand van de Borkeld. De Borkeld is onderdeel van het stuwwallencomplex dat zich tussen Rijssen en Lochem uitstrekt. De hoogte verschilt per perceel, hier onder is per perceel de hoogte weergegeven. Het hoogteverschil kan worden verklaard door de ligging op de rand van de stuwwal, waardoor enkele percelen hoger liggen. De hoogtekartaart is weergegeven in figuur 7.

- Perceel 1: 24,9 meter boven NAP (westzijde) – 24,1 meter boven NAP (oostzijde)
- Perceel 2: 18,2 meter boven NAP (zuidzijde) – 20,2 meter boven NAP (noordzijde)
- Perceel 3: 15,9 meter boven NAP (zuidzijde) – 17,3 meter boven NAP (noordzijde)



Figuur 7 Hoogtekartaart

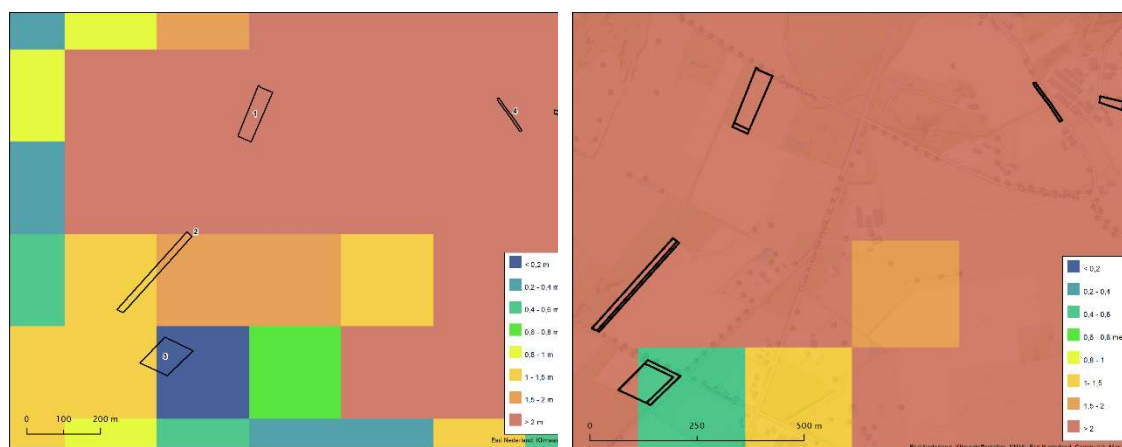


2.4 Grondwaterstanden

De grondwatertrappen zijn per perceel erg verschillend. In onderstaand overzicht is de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) en de GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand) weergegeven. In alle percelen zakt de grondwaterstand in de zomer diep weg waardoor veel boomsoorten afhankelijk zijn van hangwater. De bijbehorende kaarten zijn weergegeven in figuur 8 en 9.

Perceel	GHG	GLG	GWT
1	>200cm onder maaiveld	>200cm onder maaiveld	VIII
2	Tussen de 1 en 2 meter -mv	>200cm onder maaiveld	VII
3	0-20cm onder maaiveld (oostzijde) en 100-150cm onder maaiveld (westzijde)	40-60cm onder maaiveld (oostzijde) en >200cm onder maaiveld (westzijde)	II-VII/VIII

Tabel 1: GHG, GLG en GWT per perceel



Figuur 8 en 9: Kaarten met daarop de GHG (links) en de GLG (rechts).

2.5 Archeologische waarden

Op basis van de Indicatieve kaart archeologische waarden is de te verwachten archeologische waarde per perceel verschillend. Voor de percelen geldt de volgende archeologische verwachting:

- Perceel 1: Lage archeologische trefkans
- Perceel 2: Lage archeologische trefkans
- Perceel 3: Lage tot hoge (westzijde) archeologische trefkans

Het is bekend dat op en rond de Borkeld veel archeologische waarden aanwezig zijn. In het bestemmingsplan van de gemeente staat de archeologische verwachtingswaarde 1



aangegeven. Hierbinnen kan groundbewerking tot 40 centimeter diepte plaats vinden. Bij uitvoering zal niet dieper worden gewerkt.

2.6 Landschap

De percelen 1, 2 en 3 bevinden zich in jong ontginningslandschap op de rand van de overgang naar het essenlandschap. Ten westen van de percelen ligt Natura2000 gebied de Borkeld. Dit gebied bestaat uit bos, heide, voormalig hoogveen, graslanden en akkers. Ten oosten van de percelen ligt een noord-zuid georiënteerde es. Ten oosten van de es wordt het terrein lager en gaat het over in broekgronden.

2.7 Aanwezige natuurwaarden

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is geraadpleegd en daar zijn in de percelen geen waarnemingen van beschermde soorten ingevoerd. In de directe omgeving zijn wel waarnemingen gedaan van beschermde soorten. Zo zijn boomarter, eekhoorn, grote vos, kleine ijsvogelvlinder, levendbarende hagedis en poelkikker waargenomen. Bosaanplant op soortenarme landbouwgrond heeft geen negatieve consequenties voor deze soorten. Integendeel, veel van deze soorten hebben bos of bosranden als onderdeel van het leefgebied, waardoor het leefgebied voor deze soorten toeneemt.

2.8 Wegen, paden en waterlopen

De percelen zijn bereikbaar via toeritten vanaf de Groningeresweg en de Hochtweg.

2.9 Kabels en leidingen

De Bosgroep heeft een oriëntatieverzoek gedaan bij het Kadaster omtrent ligging kabels en leidingen. Uit dit oriëntatieverzoek blijken er geen kabels en leidingen te lopen in de percelen.

2.10 Eisen vanuit de regeling

Hieronder worden de belangrijkste eisen vanuit de regeling weergegeven. Daarbij is het belangrijk dat er een positief advies ligt vanuit de gemeente om uiteindelijk een bestemmingsplanwijziging te realiseren. Tevens is ook het omgevingsmanagement beschreven in de vorm van overleg met de omwonenden. Verder komen overige eisen aan bod.

2.10.1 Bestemming

De bestemming van de percelen is momenteel agrarisch. Vanuit de regeling dient de bestemming van de percelen binnen het bestemmingsplan van de gemeente te worden aangepast naar bos.



2.10.2 Toestemming gemeente

Er heeft overleg plaatsgevonden met de gemeente Hof van Twente. De gemeente heeft aangegeven akkoord te zijn met de ontwikkeling van bos op alle percelen. De gemeente heeft ook aangegeven bereid te zijn het bestemmingsplan hiervoor aan te passen.

2.10.3 Overleg omwonenden

Rondom het perceel 5 (singel/houtwal) zijn omwonenden aanwezig die hun uitzicht veranderd zien worden door de aanleg van bos. De heer Vasters heeft de omwonenden geïnformeerd over het voorgenomen initiatief.

2.10.4 Aanplant inheemse soorten

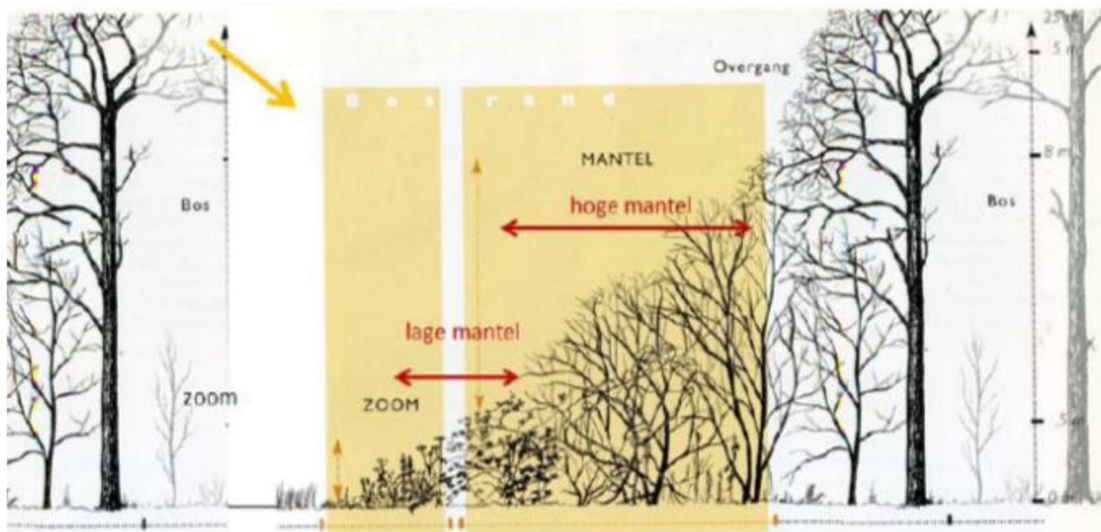
De wens is om 20% van het aan te planten bos te laten bestaan uit autochtoon plantmateriaal Nederlandse Rassenlijst Bomen (zie www.rassenlijstbomen.nl). Daarbij dient materiaal gebruikt te worden uit een vergelijkbaar gebied/floradistrict.



3 Inrichtingsplan

3.1 Aan te leggen bostypen

Bij de aanleg van bos wordt ingespeeld op een zo hoog mogelijke toekomstbestendigheid door middel van individuele en groepsgewijze aanplant van zowel struikvormers als bomen en daarmee menging in soorten. Tevens wordt rekening gehouden met het creëren van natuurlijke bosranden. Door hier nu goed rekening mee te houden wordt op langere termijn een structuurrijk bos ontwikkeld. Een schematische weergave van een natuurlijke bosrand is weergegeven in figuur 10.



Figuur 10 Weergave van horizontale bosstructuur

Voor de inrichting van het bos is er gekeken naar verschillende factoren beschreven in hoofdstuk 2. Aan de hand van het bodemtype, hoogteligging en grondwatertrappen is het bostype en de daarbij horende boomsoorten bepaald. Het bostype dat het beste past bij alle aan te planten percelen is een droog bostype. De percelen liggen relatief hoog in het landschap waardoor aanplant van vochtminnende bomen niet geschikt wordt geacht.

3.2 Beplantingsplan

Bij de aanplant van de percelen wordt gerekend met 4500 stuks per hectare en wordt aangeplant op een plantafstand van 1,5x1,5 meter.

In de aan te planten bossen worden boom- en struiksoorten aangeplant die horen bij het bostype droog bos. De wens van de eigenaar is om zowel loof- als naaldbomen aan te planten. Er is landschappelijk beoordeeld waar naaldbomen ingemengd kunnen worden. Zo zijn er een aantal percelen waar geen naaldbomen worden aangeplant vanwege een aangrenzend loofboscomplex. Daarnaast wordt rekening gehouden met een aandeel strooiselverbeterende boomsoorten. De boom- en struiksoorten die worden aangeplant, mengwijze en groepsgrootte zijn weergegeven in tabel 2 (zie ook bijlage 2).



In perceel 4 zullen alleen struiksoorten worden aangeplant, gezien dit als een singel zal fungeren.

3.3 Eisen aan plantmateriaal

Om veilig te stellen dat het plantsoen van goede kwaliteit is, dient het plantmateriaal te voldoen aan NEN 4712 normering en NAK gecertificeerd plantsoen. Waar mogelijk komt het plantsoen van autochtone herkomst.

3.4 Maatregelen

Om de percelen op de juiste manier te beplanten dienen er voorbereidende maatregelen genomen te worden, alvorens over wordt gegaan op de daadwerkelijke aanplant.

3.4.1 Bodemvoorbereiding

De bodemvoorbereiding die nodig is voor de aanplant van bos is wisselend per perceel. Perceel 1 en 2 bestaan uit grasland waardoor deze percelen moeten worden gespitfreesd. Perceel 3, 4 en 5 bestaan uit bouwland waar een bewerking met de eg en cultivator volstaat als bodemvoorbereiding. De in te planten percelen zullen, voorafgaand aan het inplanten, ingezaaid worden met een kruidenmengsel. Dit om concurrentie van grassen en ongewenste kruiden te voorkomen.

3.4.2 Wild werende maatregelen

Bij de aanplant van plantsoen is het advies om (wild)bescherming aan te brengen. De wilddruk van reeën kan leiden tot schade en leiden tot verlies van een groot deel van de aanplant. De kosten van aanschaf en aanbrengen van wildwerende middelen zijn ook behoorlijk hoog.

3.4.3 Nazorg

Nadat het bos en de singel zijn aangeplant, is het noodzakelijk om nazorg te plegen. Er zal jaarlijks een controle worden uitgevoerd in de zomer om te inventariseren of de aanplant belemmerd wordt door aanwezige grassen en kruiden. Indien nodig wordt er dan voor gezorgd dat de beplanting wordt vrij gemaaid van de concurrerende soorten. Daarnaast wordt indien noodzakelijk ingeboet. Bij dit inrichtingsplan wordt rekening gehouden met inboet van 10% zodat deze kosten ook binnen de subsidieregeling worden vergoed.



4 Toekomstige ecologische ontwikkeling

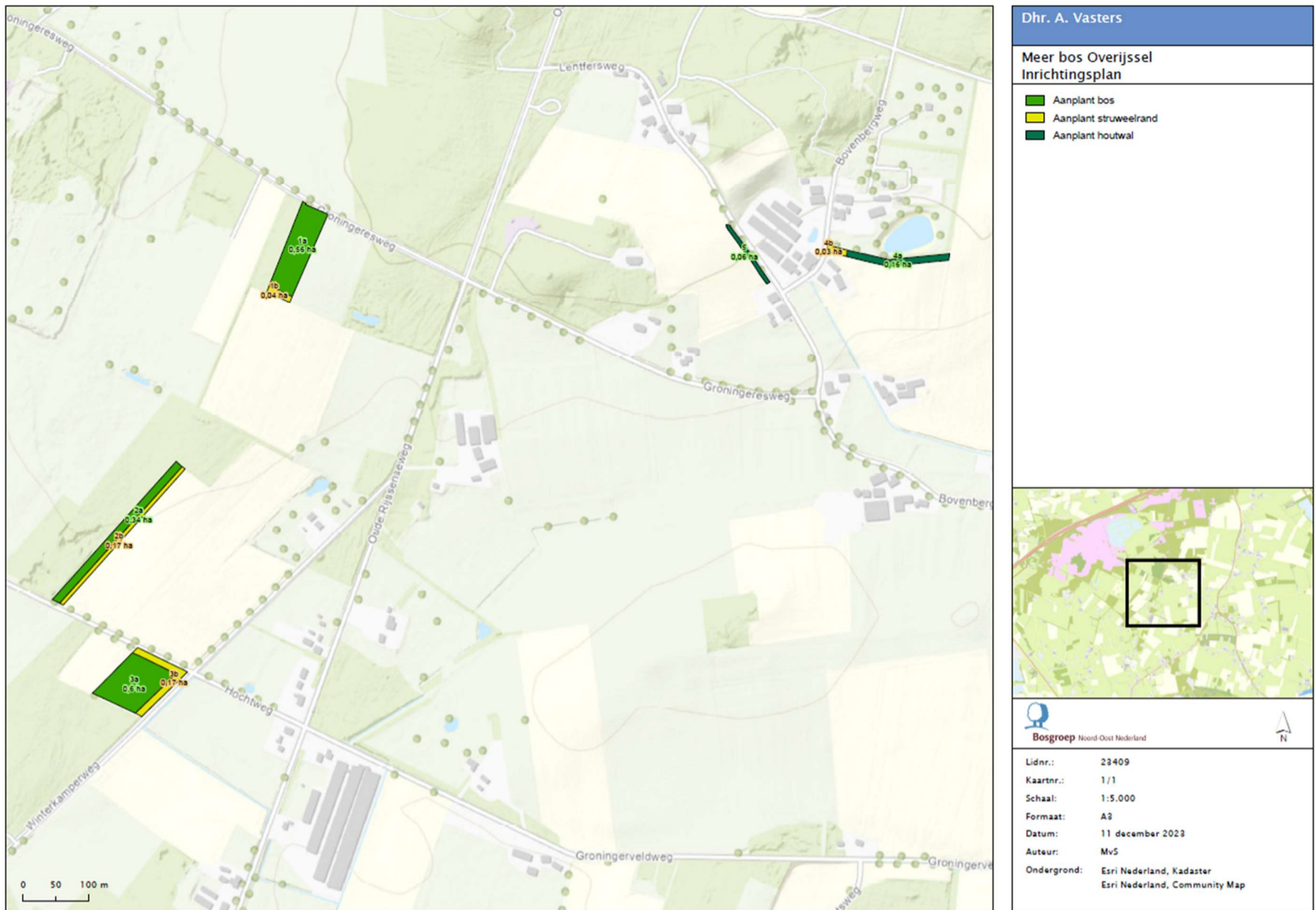
Een bos en bosesysteem ontwikkelen is een proces dat vele jaren duurt. Een bos kent verschillende leeftijdsfasen, met elk hun eigen bijdrage aan natuurwaarden. Het gaat om de pionierfase, dichte fase, stakenfase, en volwassen fase en aftakelingsfase waarin veel boomholten ontstaan. De natuurwaarden van bos liggen in de structuren en habitats die worden geboden voor diersoorten. Insecten en ongewervelden vormen de basis van de voedselpyramide in bossen. Het gaat in een bosesysteem om enorm veel soorten. Hier profiteren vogels en zoogdieren van. Broedvogels en zoogdieren zijn soortgroepen waarvoor een bos belangrijke natuurwaarden heeft. Daarnaast zijn de natuurwaarden van bos gelegen in paddenstoelen en mossen en in de specifieke boskruiden en houtige gewassen, met de soorten die daarvan afhankelijk zijn.

In de pionierfase, in de eerste jaren waarin de jonge aanplant nog geen gesloten kroondekking heeft, heeft de ondergroei van (ruig) gras veel waarde voor kleine zoogdieren, broedvogels als patrijs en fazant en kan het een goed gebied worden voor voedsel zoekende vleermuizen en roofvogels (bijvoorbeeld buizerd en torenvalk). In de dichte fase is sprake van een min of meer gesloten kroonlaag van lage bomen en struiken. Wat broedvogels betreft worden daarin de volgende soorten verwacht: Het begint met de groep van jong bos en struweel. Soorten als kneu, tuinfluiter, grasmus en de fitis houden van zeer jong bos en bosranden met struiken. Maar ook de spotvogel kan hier verschijnen. In jong bos of de struiklaag in volwassen bos zullen winterkoning, merel, roodborst, zanglijster en zwartkop gaan leven. Bij de stakenfase is het bos heel dicht en wint het hoogte. Er verschijnen ook soorten die zullen blijven en zowel in jong als oud bos kunnen leven, zoals houtduif, vink, koolmees en gaai. Een soort als de ransuil voelt zich hier ook thuis. Binnen dertig jaar komt het bos in de fase van opgaand bos. In opgaand bos met loofbomen vestigen zich soorten als grote lijster, tjiftjaf spreeuw en houtsnip.

Pas als de bomen een bepaalde doorsnede en ouderdom hebben kunnen holenbroeders en spechten verschijnen. Dat is na de komende 30 jaar. Dan zijn boomkruiper, boomklever en allerlei soorten spechten en mezen op termijn te verwachten. Bij naaldbomen gaat het dan om goudhaantjes, mezen en sijs. Bij voldoende rust en omvang van het bos gaan er ook soorten broeden als bosuil, sperwer, havik, buizerd en raaf, en de middelste bonte specht die pas in bossen verschijnt als er zwaar loofhout aanwezig is. Dit volwassen bos met voldoende holten is ook het leefgebied van vele soorten vleermuizen. Wat flora betreft kunnen de eerste 20 jaar besdragende soorten zich vestiging zoals hulst, wilde kamperfoelie, klimop, lijsterbes en vuilboom. In de ondergroei is bijvoorbeeld gladde witbol en hondsdraf te verwachten. Ook braamstruwelen zullen zich ontwikkelen, die zijn op een zonnige plek zeer waardevol voor bosrandvlinders, zoals bont zandoogje. De kolonisatie van de meeste soorten boskruiden zal langzaam gaan, ook als bijvoorbeeld een bosplant als gewone salomonszegel, dalkruid, bosanemoon, grootbloemmuur of witsporig bosviooltje al in de nabijheid aanwezig is.



Bijlage 1 **Maatregelenkaart**



Bijlage 2 **Beplantingsplan**

Perceel	Opp. (Ha)	Plantvoorbereiding	Plant-afstand	Boomsort	Latijns	Percentage	Plantwijze	Groeps-grootte	Plantsoen-maat	Aantal	Opmerkingen		
1a	0,56	Spitfrozen	1,5 x 1,5	Zomereik	Quercus robur	50%	Groepsgewijs		50/100	1275			
				Winterlinde	Tilia cordata	25%	Groepsgewijs		25/100	625			
				Zoete kers	Prunus avium	25%	Groepsgewijs		25/100	625			
1b	0,04	Spitfrozen	1,5 x 1,5	Vuilboom	Rhamnus frangula	14,3%	Groepsgewijs		25/100	25			
				wilde Lijsterbes	Sorbus accuparia	14,3%	Groepsgewijs		25/100	25			
				Hazelaar	Corylus avellana	14,3%	Groepsgewijs		25/100	25			
				Hondsroos	Rosa canina	14,3%	Groepsgewijs		25/100	25			
				wilde Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	14,3%	Groepsgewijs		25/100	25			
				Gelderse roos	Viburnum opulus	14,3%	Groepsgewijs		25/100	25			
				Sleedoorn	Prunus spinosa	14,3%	Groepsgewijs		25/100	25			
2a	0,41	Spitfrozen	1,5 x 1,5	Winterik	Quercus petrea	30%	individueel gemengd met winterlinde		60/100	550			
				Winterlinde	Tilia cordata	30%	individueel gemengd met winterik		60/100	550			
				Elsbes	Sorbus torminalis	20%	Groepsgewijs		25/100	350			
				Zoete kers	Prunus avium	10%	Groepsgewijs		25/100	175			
				Fladderiep	Ulmus laevis	10%	Groepsgewijs		25/100	175			
2b	0,17	Spitfrozen	1,5 x 1,5	Vuilboom	Rhamnus frangula	20,0%	Individueel		60/100	150			
				wilde Lijsterbes	Sorbus accuparia	20,0%	Individueel		60/100	150			
				Hazelaar	Corylus avellana	20,0%	Individueel		60/100	150			
				Hondsroos	Rosa canina	20,0%	Individueel		60/100	150			
				Gelderse roos	Viburnum opulus	20,0%	Individueel		60/100	150			
3a	0,6	Eggen/cultivator	1,5 x 1,5	Winterik	Quercus petrea	30%	individueel gemengd met elsbes		60/100	800			
				Hazelaar	Corylus avellana	10%			25/100	275			
				Elsbes	Sorbus torminalis	30%	individueel gemengd met winterik		60/100	800			
				Zoete kers	Prunus avium	20%			25/100	550			
				Fladderiep	Ulmus laevis	10%			25/100	275			
3b	0,17	Eggen/cultivator	1,5 x 1,5	Vuilboom	Rhamnus frangula	14,3%	Individueel		60/100	100			
				wilde Lijsterbes	Sorbus accuparia	14,3%	Individueel		60/100	100			
				Hazelaar	Corylus avellana	14,3%	Individueel		60/100	125			
				Hondsroos	Rosa canina	14,3%	Individueel		60/100	100			
				wilde Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	14,3%	Individueel		60/100	100			
				Gelderse roos	Viburnum opulus	14,3%	Individueel		60/100	125			
				Sleedoorn	Prunus spinosa	14,3%	Individueel		60/100	100			
4a	0,6	Eggen/cultivator	1,5 x 1,5	Vuilboom	Rhamnus frangula	20%	Individueel		60/100	500			
				wilde Lijsterbes	Sorbus accuparia	20%	Individueel		60/100	550			
				Hazelaar	Corylus avellana	20%	Individueel		60/100	550			
				Hondsroos	Rosa canina	20%	Individueel		60/100	550			
				Gelderse roos	Viburnum opulus	20%	Individueel		60/100	550			
5a	0,06	Eggen/cultivator	1,5 x 1,5	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	25%	Individueel		60/100	75			
				Hazelaar	Corylus avellana	25%	Individueel		60/100	75			
				Sleedoorn	Prunus spinosa	25%	Individueel		60/100	75			
				wilde Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	25%	Individueel		60/100	75			
5b	0,13	Eggen/cultivator	1,5 x 1,5	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	17,5%	Individueel		60/100	100			
				wilde Lijsterbes	Sorbus accuparia	17,5%	Individueel		60/100	100			
				Hazelaar	Corylus avellana	17,5%	Individueel		60/100	100			
				Hondsroos	Rosa canina	17,5%	Individueel		60/100	100			
				wilde Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	17,5%	Individueel		60/100	100			
				Zomereik	Quercus robur	12,5%	Individueel		60/100	75			
				TOTAAL:		100%				12275			



Bijlage 3 **Beplantingslijst**

Zomereik	Quercus robur	1400
Winterlinde	Tilia cordata	1175
Zoete kers	Prunus avium	1350
Wintereik	Quercus petraea	1350
Boomhazelaar	Corylus avellana	-
Elsbes	Sorbus torminalis	1150
Fladderiep	Ulmus laevis	450
Vuilboom	Rhamnus frangula	775
wilde Lijsterbes	Sorbus accuparia	950
Hazelaar	Corylus avellana	1275
Hondsroos	Rosa canina	950
wilde Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	275
Gelderse roos	Viburnum opulus	850
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	175
Sleedoorn	Prunus spinosa	150
		12275



Bijlage 4 Begroting

Naam aanvrager:		Vasters					
kan de aanvrager Btw terugvragen?		nee					
Kadastrale gegevens							
Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Opp. (ha)				
Markelo	O	25					
Markelo	O	41					
Markelo	O	98					
Markelo	N	938					
Markelo	N	1272					
Markelo	N	1579					
Totale oppervlakte aanvraag			2,15				
Subsidiabele Activiteiten							
activiteit Nr.	activiteit	max subsidie bedrag per ha					
1	afwaarderen grond	€ 70.000,00					
2	Plantmateriaal, inboet en inplanten en het opstellen van een inrichtings- en beplantingsplan	€ 20.000,00					
Te maken kosten eigenaar							
activiteit	naam bedrijf	product of dienst	Aantal (ha / st.)	kosten per aantal (ha / st.)	kosten totaal ex BTW	Btw tarief (per vermenigvuldigings factor)	kosten totaal incl BTW
1		Afwaardering	2,15	€ 70.000,00	€ 150.500,00	21%	€ 182.105,00
2	Bosgroep Noord-Oost Nederland	Planvorming e.a. (offertebedrag)	1	€ 4.512,50	€ 4.512,50	21%	€ 5.460,13
2	Aannemer	Spitfreen (grasland)	2,15	€ 340,00	€ 731,00	21%	€ 884,51
2	Leverancier	Leveren bosplantsoenmengsel PVM	2,15	€ 280,00	€ 602,00	9%	€ 656,18
2	Aannemer	Zaaien bosplantsoenmengsel PVM	2,15	€ 200,00	€ 430,00	21%	€ 520,30
2	Aannemer	Leveren en plaatsen reewildwerend raster	0	€ 15,00	€ 0,00	21%	€ 0,00
2	Leverancier	Leveren bosplantsoen	12275	€ 1,75	€ 21.481,25	9%	€ 23.414,56
2	Aannemer	Inkuilen en planten bosplantsoen (4500 st./ha)	12275	€ 0,70	€ 8.592,50	21%	€ 10.396,93
2	Bosgroep Noord-Oost Nederland	Directievoering en toezicht (10%)	1	€ 3.183,68	€ 3.183,68	21%	€ 3.852,25
2	Aannemer	Nazorg (10%)	1	€ 3.183,68	€ 3.183,68	21%	€ 3.852,25
2	Eigenaar	Legeskosten bestemmingsplanwijziging	1	€ 2.000,00	€ 2.000,00	21%	€ 2.420,00
2	Eigenaar	Notariele akte kwalitatieve verplichting			€ 0,00	21%	€ 0,00
					€ 42.716,60		€ 51.457,10
Totaaloverzicht							
activiteit	activiteit	kosten per hectare voor BTW		subsidie aanvraag			
1	afwaarderen grond	€ 70.000,00		€ 182.105,00			
2	Plantmateriaal, inboet en inplanten en het opstellen van een inrichtings- en beplantingsplan	€ 23.933,53		€ 49.037,10			
				Totaal aan te vragen subsidie:		€ 231.142,10	



Bijlage 14 Inrichtingsplan Haaksbergerweg ong. Markelo



Inrichtingsplan landgoed Weldam

Onderdeel van de pilot 20 ha bosaanleg Overijssel

Colofon

Opdrachtgever: Landgoed Weldam
Titel: Inrichtingsplan Landgoed Weldam
Status: Definitief
Datum: 5 april 2023
Auteur(s): E. Sonder en M. Rouwhof
Foto's: M. Rouwhof
Kaartmateriaal: Copyright © 2023, Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn
Projectnummer: 21.30.760.04.29367

© Coöperatie Bosgroep Nood-Oost Nederland u.a.

Balkerweg 48a

7738 PB Witharen

t (0523) 74 57 00

e noordoostnederland@bosgroepen.nl

www.bosgroepen.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Leeswijzer	5
2	Beschrijving huidige situatie	6
2.1	Ligging terrein	6
2.2	Huidige situatie	6
2.3	Bodem	6
2.4	Hoogte/helling	8
2.5	Grondwaterstanden	8
2.6	Archeologische waarden	9
2.7	Landschap	9
2.8	Huidige natuurwaarden	9
2.9	Wegen en paden	10
2.10	Kabels en leidingen	10
2.11	Eisen vanuit de regeling	11
2.11.1	Toestemming gemeente	11
2.11.2	Bestemmingswijziging	11
2.11.3	Overleg omwonenden	11
2.11.4	Aanplant inheemse soorten	11
3	Inrichtingsplan	12
3.1	Aan te leggen bostypen	12
3.2	Maatregelen	13
3.3	Plantvoorbereiding	13
3.4	Hydrologie	13
3.5	Beplantingsplan	13
3.6	Eisen aan plantmateriaal	16
3.7	Wild werende maatregelen	16
3.8	Nazorg	16
4	Beheermaatregelen in de toekomst	17
<i>Bijlage 1</i>	Maatregelenkaart	18
<i>Bijlage 2</i>	Beplantingsplan	19
<i>Bijlage 3</i>	Beplantingslijst	20
<i>Bijlage 4</i>	SSK-raming	21





1 Inleiding

Het Rijk en de provincies hebben in 2020 een bossenstrategie gemaakt. Daarin is de ambitie opgenomen dat er in 10 jaar 37.000 hectare bos bij komt in Nederland; dat is maar liefst 10% extra bos. Met meer bomen wordt er meer CO₂ vastgelegd en wordt de biodiversiteit bevorderd. Onderdeel van de bossenstrategie is ook dat de bomen die gekapt zijn/worden in Natura 2000-gebieden ergens anders worden geplant. Om een start te maken met deze aanleg heeft de provincie in overleg met de Bosgroep Noord-Oost Nederland, het Overijssels Particulier Grondbezit en Landschap Overijssel overleg gevoerd over een pilot van 20 hectare bosaanleg. Om de bosaanleg uit te voeren, zal een aanvraag worden gedaan voor de subsidie functieverandering als de investeringssubsidie voor de inrichtingsmaatregelen. Dit inrichtingsplan voor landgoed Weldam maakt onderdeel uit van de pilot.

1.1 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de huidige situatie beschreven. Daarbij komen de volgende onderdelen aan bod:

- Ligging
- Bodem
- Hoogteligging
- Grondwaterstanden
- Archeologische waarden
- Landschap
- Huidige natuurwaarden
- Wegen en paden
- Kabels en leidingen
- Eisen vanuit de regeling

Dit hoofdstuk 2 kan daarmee worden gebruikt als inpassingsplan voor de bestemmingsplanwijziging van de gemeente.

Het hoofdstuk 3 is het daadwerkelijke inrichtingsplan

Binnen dit inrichtingsplan wordt aangegeven welke bostypen binnen het plangebied ontwikkeld kunnen worden. Hiervoor wordt een analyse van de biotische en abiotische factoren gemaakt, waarbij ook gebruik is gemaakt van hoofdstuk 2. Daarnaast worden ook de uit te voeren inrichtingsmaatregelen voor het ontwikkelen van de bostypen beschreven. Een begroting komt terug in de bijlagen. Als laatste hoofdstuk zal het beheer in de toekomst beschreven worden.

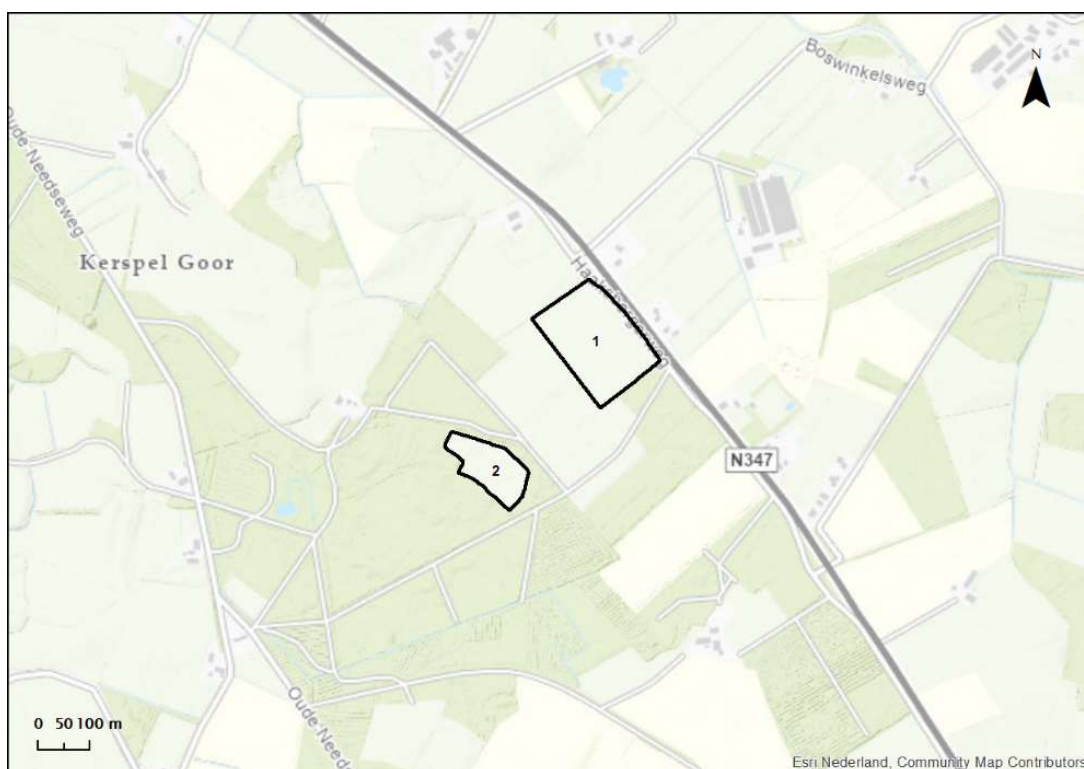


2 Beschrijving huidige situatie

De 2 voorgestelde percelen, bekend onder de kadastrale nummers MKL C 3634 en MKL C 2091, zijn in agrarisch gebruik en eigendom van Landgoed Weldam. Landgoed Weldam is voornemens deze percelen te bebossen. Tezamen zijn de percelen 4,35 hectare groot.

2.1 Ligging terrein

Perceel 1 grenst aan de oostzijde aan de Haaksbergerweg en perceel 2 ligt meer westelijk van de Haaksbergerweg en wordt omgeven door bestaand bos (zie figuur 1). De beide percelen grenzen aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN).



Figuur 1: Ligging van de percelen

2.2 Huidige situatie

Perceel 1 bestaat uit een extensief beheerd graslandperceel met korte vegetatie van grassen en kruiden. Binnen dit perceel zijn een aantal sloten aanwezig. Daarnaast bevinden zich in het perceel een aantal knotwilgen en wilgenstruwelen. Perceel 2 bestaat uit een grasland met veel pitrus en wordt omringd door bestaand bos.

2.3 Bodem

In beide percelen is een verkennende boring uitgevoerd van de bodemopbouw. De bodem van beide percelen bestaat uit een veldpodzolgrond en is opgebouwd uit zwak lemig, fijn zand. De bodem van perceel 1 heeft de eerste 25 centimeter een donkere humeuze bovengrond. Vanaf 25 centimeter bevindt zich een vage roest-laag, dat tot ongeveer 110



centimeter diep door gaat. Op 120 centimeter diepte begint het moedermateriaal. Deze roestlaag geeft aan dat het grondwater op 25 centimeter onder het maaiveld staat in nattere periodes. Het perceel heeft een agrarisch gebruik, dat is ook uit te lezen aan de bodem. De vage laag die te zien is op figuur 3, is ontstaan doordat er vroeger diep geplougd is. Deze bodem heeft een pH tussen de 4,5 en 5.

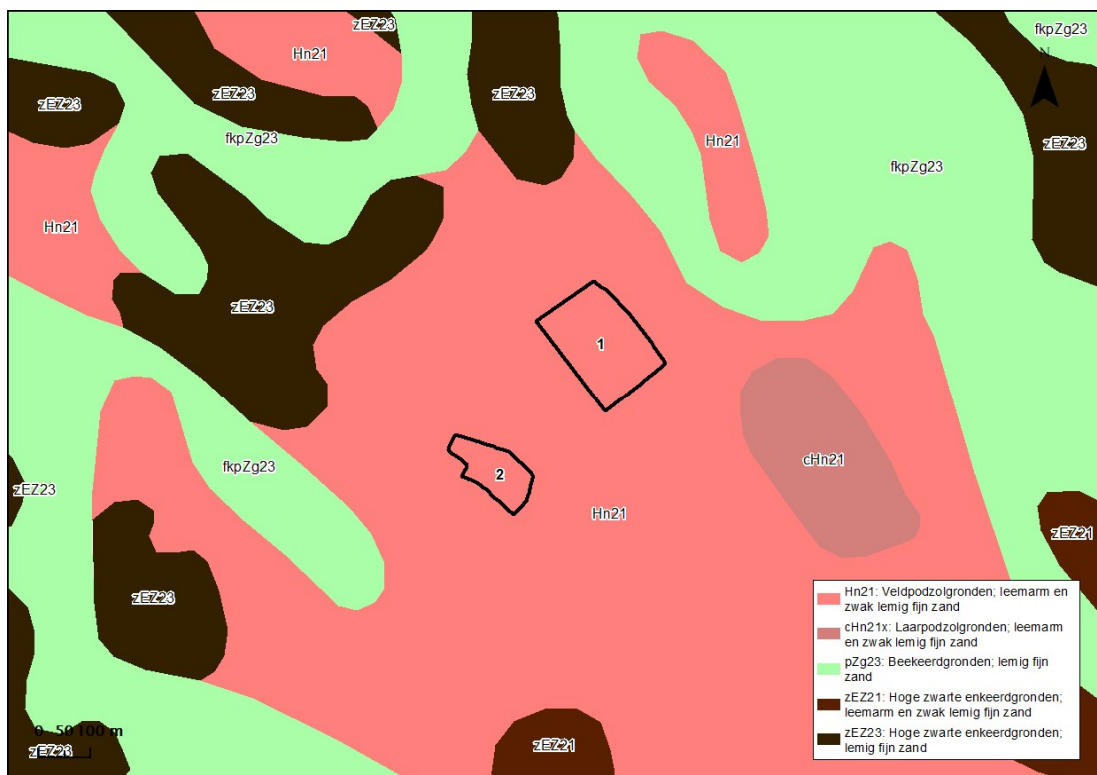
De bodem van perceel 2 heeft de eerste 20 centimeter een donkere humeuze bovengrond, vanaf 20 centimeter is er een roestlaag aanwezig dat door loopt tot 80 centimeter diep. Vanaf 80 centimeter diep gaat de bodem over in het moedermateriaal. De roestlaag geeft aan dat het grondwater tot 20 centimeter onder het maaiveld heeft gestaan. De pH van deze bodem is 4,5.



Figuur 2: bodem perceel 1



Figuur 3: bodem perceel 2



Figuur 4: Bodemkaart van de locatie

2.4 Hoogte/helling

De twee percelen liggen op de overgang van wat hoger gelegen terrein in de omgeving van Hengevelde naar een wat lager gelegen terrein rondom Goor. In perceel 1 is de hoogte aan de noordwestzijde 12,37 meter boven NAP en aan de zuidoost zijde 12,86 meter boven NAP. In dit perceel is nauwelijks reliëf aanwezig. Perceel 2 ligt op een hoogte van 12,23 meter boven NAP, hier is geen reliëf aanwezig. Wat opvalt is dat beide percelen lager liggen dan het omliggende landschap. Dit is goed te zien op figuur 5.



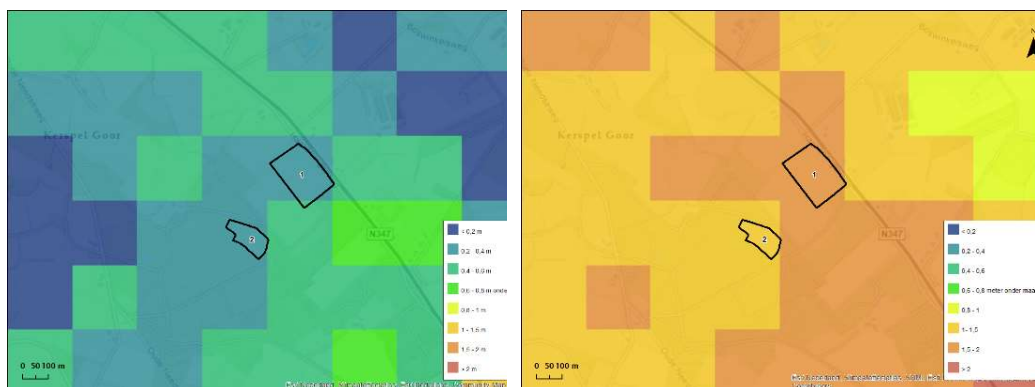
Figuur 5: De hoogtekaart van beide percelen.

2.5 Grondwaterstanden

Perceel 1 heeft een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van 1,5 – 2 meter onder het maaiveld. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) is 0,2 – 0,4 meter onder het maaiveld. De daarbij behorende grondwatertrap is V (5). In en rondom het perceel zijn enkele sloten aanwezig. Deze waren ten tijde van het veldbezoek niet watervoerend.

Perceel 2 heeft een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van 1 – 1,5 meter onder het maaiveld. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) is 0,2 – 0,4 meter onder het maaiveld. De bijbehorende grondwatertrap is V (5). In dit perceel zijn geen sloten aanwezig.

Dit betekent dat beide percelen in de winter “nat” zijn. In de zomer trekt het grondwater dieper weg en kan het droog worden op beide percelen. Omdat de GLG bij perceel 1 lager ligt dan bij perceel 2, is perceel 1 in de zomer droger dan perceel 2.



Figuur 6 Kaarten met daarop de GHG (links) en de GLG (rechts)

2.6 Archeologische waarden

Op basis van de Indicatieve kaart archeologische waarden is er op het perceel een lage trefkans wat betreft archeologische waarden. Desondanks is het niet uitgesloten dat er archeologische waarden in het perceel zijn aan te treffen (Erfgoed, 2008). Gezien de lage trefkans van archeologische waarden zal om bosaanleg mogelijk te maken geen aanvullend archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

2.7 Landschap

De percelen bevinden zich in het landschapstype 'jong ontginningslandschap'. Jong ontginningslandschap bestaat uit jonge landbouwpercelen. Vaak waren deze gronden nat en moeilijk te ontginnen en bleven deze gebieden over en werden ze later ontgonnen. Ze zijn nog te herkennen aan de rechthoekige verkaveling met knotbomen op de nattere plekken en houtwallen op de hoge drogere plekken. Tegenwoordig zijn deze landschappen meer open, doordat de beplanting is weggehaald voor de landbouw.

2.8 Huidige natuurwaarden

Er heeft een ecologische toets plaatsgevonden om te bekijken of de inrichtingsmaatregelen negatieve gevolgen heeft op de huidige natuurwaarden van de percelen.

Op 5 oktober 2022 heeft een veldbezoek plaats gevonden en is geen bijzondere flora waargenomen. Daarbij moet worden opgemerkt dat het niet het ideale moment is geweest voor een vegetatie opname. Echter kan daarbij ook worden gesteld dat door het (intensief) agrarische gebruik tot op heden er geen bijzondere flora kan worden verwacht. In de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB) zijn ook geen waarnemingen vermeld van bijzondere flora op de twee percelen.

Tijdens het veldbezoek is er geen fauna waargenomen. Ook voor fauna geldt dat het moment van het veldbezoek niet optimaal is. Dit betekent dat het gebied een lage natuurwaarden heeft, aangezien er geen bijzondere flora aanwezig is en nauwelijks habitats worden geboden voor diersoorten. Om te kijken of er verder wel waarnemingen



van fauna zijn gedaan op en rondom de percelen, is de NDFF geraadpleegd. Dit wordt gedaan voor fauna omdat het leefgebied van fauna groter is dan de plek waar de waarneming wordt gedaan. In de NDFF is gekeken naar waarnemingen die de afgelopen vijf jaar zijn gedaan op en rondom de percelen. Het bos rondom perceel 2 is meegenomen en de twee agrarische percelen naast perceel 1.

Op perceel 1 zijn er geen waarnemingen vermeld en op perceel 2 alleen één waarneming van een bont zandoojje en een ree. Beide soorten zijn algemeen in Nederland en komen ook voor in een bos, wat betekent dat na de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen het nog steeds een geschikt biotoop is voor de waargenomen soorten.

In de NDFF zijn er voornamelijk waarnemingen van vogelsoorten vermeld rondom de percelen. Van de waargenomen vogelsoorten is er maar één rode lijst soort waargenomen en dat is de zwarte mees, deze is meermalen in de omgeving waargenomen. Zwarte mezen zijn naaldboombewoners en aangezien er naaldbomen worden aangeplant, zal hun habitat vergroot worden door de voorgenomen inrichtingsmaatregelen. De meeste andere waargenomen vogelsoorten komen voornamelijk ook voor in het bos, dus de inrichtingsmaatregelen zullen ook voor deze soorten positief zijn.

Verder zijn er geen andere rode lijst soorten waargenomen rondom de percelen. Dit betekent dat er geen zeldzame soorten aanwezig zijn die afhankelijk zijn van de huidige staat van de percelen.

Aangezien het bos rondom de percelen meerdere habitats biedt voor diersoorten, heeft dit bos een hogere natuurwaarden dan de in te richten percelen. Door de percelen om te vormen naar bos, zal de natuurwaarde van het perceel daarom waarschijnlijk stijgen.

2.9 Wegen en paden

Perceel 1 grenst aan de oostzijde aan de parallelweg langs de Haaksbergerweg. Langs deze parallelweg bevindt zich een inrit waardoor het perceel te bereiken is. Perceel 2 is te bereiken via een bestaand bospad, dat aansluit op de Haaksbergerweg. Er liggen geen wegen en paden in de percelen.

2.10 Kabels en leidingen

De Bosgroep heeft een oriëntatieverzoek gedaan bij het Kadaster omtrent ligging kabels en leidingen. Uit dit oriëntatieverzoek blijken er geen kabels en leidingen in het perceel aanwezig te zijn.



2.11 Eisen vanuit de regeling

Hieronder worden de belangrijkste eisen vanuit de regeling weergegeven. Daarbij is het belangrijk dat er een positief advies ligt vanuit de gemeente om uiteindelijk een bestemmingsplanwijziging te realiseren. Tevens is ook het omgevingsmanagement beschreven in de vorm van overleg met de omwonenden. Verder komen overige eisen aan bod.

2.11.1 Toestemming gemeente

Er heeft overleg plaatsgevonden tussen de Bosgroep en de gemeente Hof van Twente. De gemeente heeft aangegeven positief te staan tegenover de ontwikkeling van bos op beide percelen. De gemeente heeft ook aangegeven bereid te zijn het bestemmingsplan hiervoor aan te passen.

2.11.2 Bestemmingswijziging

De bestemming van beide percelen is momenteel agrarisch. Vanuit de regeling dient de bestemming van de percelen binnen het bestemmingsplan van de gemeente te worden aangepast naar bos.

2.11.3 Overleg omwonenden

Aan de Haaksbergerweg zijn een aantal omwonenden die door de aanleg van bos op perceel 1 het zicht vanuit hun huis veranderd zien worden. Deze omwonenden zijn ingelicht door de rentmeester en hebben positief gereageerd op de intentie tot bosaanleg.

2.11.4 Aanplant inheemse soorten

De provincie eist dat er minimaal 60% inheemse soorten worden aangeplant. Tevens vereist de provincie dat bosranden worden aangelegd mits mogelijk.

De wens is om 20% van het aan te planten bos te laten bestaan uit autochtoon plantmateriaal Nederlandse Rassenlijst Bomen: er dient dan plantmateriaal te worden gebruikt waarvan de herkomst vermeld is in de meest recente Nederlandse Rassenlijst Bomen (zie www.rassenlijstbomen.nl). Daarbij dient materiaal gebruikt te worden uit een vergelijkbaar gebied/floradistrict (gebiedseigen soorten). Gedetailleerde informatie over aanwezig autochtoon materiaal is beschikbaar bij de genenbank voor bomen en struiken (www.genenbankbomenenstruiken.nl).



3 Inrichtingsplan

3.1 Aan te leggen bostypen

Voor de inrichting van het bos is er gekeken naar verschillende factoren. De percelen hebben 'vochtige' bodems en liggen laag in het landschap. Daarom is er voor gekozen om een vochtig bostype aan te leggen. Daarbij worden boomsoorten aangeplant die goed gedijen onder vochtige omstandigheden. Er wordt ingespeeld op een zo hoog mogelijke toekomstbestendigheid door middel van groepsgewijze aanplant van zowel struikvormers als bomen en menging in soorten. Hiermee wordt een structuurrijk bos ontwikkelt, waarbij rekening is gehouden met de klimaatsverandering.

Door de variatie van soorten en de variatie binnen de bodem en de bodemvochtigheid leent het bostype zich het beste voor vochtig bos.

Tabel 1 Overzicht van het beoogde beheertype voor het perceel

Kadastraal nummer	Beoogd bostype	Oppervlakte (ha)
1a	Loofbos	0,9
1b	Loofbos	0,63
1c	Naaldbos	0,5
1d	Bosrand	0,16
1e	Bosrand	0,16
2	Gemengd bos	1,07



Figuur 7: Weergave van beide aan te planten percelen.



3.2 Maatregelen

Om de percelen op de juiste manier te kunnen aanplanten, dienen er voorbereidende maatregelen genomen te worden, alvorens over gegaan kan worden op de daadwerkelijke aanplant.

3.3 Plantvoorbereiding

Om bos te kunnen aanplanten op beide percelen, dient er bodemvoorbereiding plaats te vinden. Perceel 1 is een grasland, dat erg kruidenrijk is. Om aanplant mogelijk te maken dient het perceel vooraf gemaaid te worden. Vervolgens zal dit perceel met de spitfrees bewerkt worden. Perceel 2 is eveneens een grasland, waarbij pitrus dominant is. De pitrus is een taaie soort, die niet snel verteerd. Om aanplant op dit perceel mogelijk te maken zal ook hier vooraf gemaaid moeten worden, waarbij het maaisel ook dient te worden afgevoerd. Vervolgens dient ook dit perceel met de spitfrees worden bewerkt. Beide percelen zullen, voorafgaand aan het inplanten, ingezaaid worden met een kruidenmengsel. Dit om concurrentie van grassen en ongewenste kruiden te voorkomen.

3.4 Hydrologie

In perceel 1 zijn sloten aanwezig. Er liggen twee slootjes midden in het perceel, deze liggen van noordwest naar zuidoost. Ook liggen er twee slootjes rondom het perceel, één sloot ligt aan de noordwestzijde en één sloot ligt aan de zuidwestzijde. Dit zijn geen grote sloten die negatieve gevolgen hebben voor het aan te leggen bos. De sloten hebben in de toekomst geen onderhoud nodig en mogen langzaam verlanden. In perceel 2 zijn geen sloten aanwezig.

3.5 Beplantingsplan

De boomsoorten die worden aangeplant zijn gekozen op basis van de bodemsoort, grondwatertrap, en de eis van de provincie waarbij 60% inheemse soorten worden aangeplant. Daarnaast is er bij de boomsoortenkeuze gekozen voor klimaatbestendige- en rijkstrooiselsoorten. Hierbij zal bij de keuze van plantsoen rekening mee worden gehouden. Verder is gedacht aan de versterking van de biodiversiteit binnen het gebied door middel van het planten van een natuurlijke bosrand. Op basis van deze uitgangspunten en de richtlijnen vanuit de provincie is een boomsoortenverdeling per perceel opgesteld, zoals weergegeven in tabel 3.

Perceel 1 is opgedeeld in 5 deelpercelen. Elk deelperceel heeft zijn eigen soortensamenstelling, hiervoor zijn soorten gekozen die goed met elkaar kunnen opgroeien door de verschillende successiestadia heen. Op deze manier kan het bos op lange termijn de functies vervullen zoals in het plan beschreven staat.

Deelperceel 1a bestaat uit inheemse loofbomen. Deze soorten dragen bij aan een hoge biodiversiteit, zijn geschikt voor de vochtige bodems en zijn goed voor de



bodemgezondheid vanwege de goed verteerbare organische materialen zoals bladeren en takken.

Deelperceel 1b bestaat uit inheemse en uitheemse loofbomen. Zo zijn er bomen gekozen die een goede bijdrage leveren aan de bodem vanwege het rijke strooisel. Daarnaast is gekozen voor klimaatbestendige bomen die in de toekomst kwaliteitshout kunnen leveren en daarmee CO₂ opgeslagen wordt en bomen die ecologisch interessant zijn, doordat er bijvoorbeeld insecten en vogels op af komen vanwege de bloei en zaadzetting.

Deelperceel 1c bestaat uit uitheems naaldhout. Dit perceel grenst aan bestaand gemengd bos dat hoger in het landschap ligt. Daarom is het landschappelijk gezien interessant om hier naaldbos aan te planten. Zo ontstaat er een mooie overgang van bestaand bos, naar naaldbos, naar loofbos. Hier worden de uitheemse soorten thuja en zilverspar aangeplant, omdat deze soorten zich goed in de vochtige bodems kunnen verdragen. Ook leveren deze naaldbomen in de toekomst kwaliteitshout, hierdoor kan het hout verwerkt worden in bouwmaterialen en kan CO₂ lang opgeslagen worden.

Deelperceel 1d en 1e zijn de bosranden. Deze bestaan voornamelijk uit struikvormende soorten die zorgen voor een verzachte overgang van open gebied naar bosgebied. Daarnaast bestaan deze soorten uit soorten die bekend staan als bes- en nectarproducerende soorten waar insecten en vogels baat bij hebben als voedselvoorziening en mogelijke nest- en schuillocatie. Ook dient deze struweelrand als het ware als een mantel die een positieve invloed heeft op het microklimaat binnen het bos. Het struweel is tussen de 5 en 10 meter breed en wordt op een glooiende wijze ingeplant, zodat er geen harde overgang ontstaat van open gebied naar struweel naar boskern.

Perceel 2 is niet opgedeeld in verschillende deelpercelen. Het perceel wordt ingericht als een gemengd bos met loof- en naaldbomen. De naald- en loofbomen worden gemengd aangeplant, hierdoor ontstaat er een ander soort bos dan in perceel 1. Zo worden er twee verschillende bossen gecreëerd, die dezelfde functies vervullen.

In beide percelen zijn totaal elf bomenrijen ingetekend. Deze rijen worden ingeplant met populieren, de populieren zijn snelle groeiers, waardoor er snel een bosklimaat gecreëerd wordt. Als het bos toe is aan de eerste dunning, kunnen de populieren worden geoogst en kunnen de rijen dienen als werkpaden voor toekomstige bosexploitaties.

Bij de aanplant van de percelen wordt gerekend met 4500 stuks per hectare en wordt aangeplant op een plantafstand van 1,5x1,5 meter. Bij de bomenrijen wordt dat niet gedaan, hierbij worden de bomen vier meter uit elkaar geplant.



Vak	opp (ha)	Boomsoorten Latijnse naam	Boomsoorten Nederlandse naam	Percentage
1a	0,9			
		Ulmus laevis	Fladderiep	25%
		Prunus avium	Zoete kers	25%
		Tilia cordata	Winterlinde	25%
		Betula pubescens	Zachte berk	5%
		Alnus glutinosa	Zwarte els	20%
		totaal		100%
1b	0,63			
		Quercus petraea	Wintereik	25%
		Carpinus betulus	Haagbeuk	25%
		Sorbus torminalis	Elsbes	25%
		Corylus colurna	Boomhazelaar	25%
		totaal		100%
1c	0,5			
		Thuja plicata	Reuzenlebensboom	50%
		Abies alba	Gewone zilverspar	50%
		totaal		100%
1d	0,16			
		Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	20%
		Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	20%
		Prunus spinosa	Sleedoorn	20%
		Pyrus communis	Peer	20%
		Malus sylvestris	Wilde appel	20%
		totaal		100%
1e	0,16			
		Corylus avellana	Hazelaar	20%
		Viburnum opulus	Gelderse roos	20%
		Prunus padus	Gewone vogelkers	20%
		Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	20%
		Eunonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	20%
		totaal		100%
bomenrijen	0,52			
		Populus x canadensis	Canadapopulier	100%
		totaal		100%
2	0,85			
		Betula pubescens	Zachte berk	5%
		Alnus glutinosa	Zwarte els	20%
		Tilia cordata	Winterlinde	15%
		Quercus petraea	Wintereik	15%
		Sorbus torminalis	Elsbes	15%
		Thuja plicata	Reuzelebensboom	15%
		Abies alba	Gewone zilverspar	15%
		totaal		100%
bomenrijen	0,22			
		Populus x canadensis	Canadapopulier	100%
		totaal		100%
	3,94	TOTAAL:		

Tabel 2 Boomsoortencombinatie per perceel



3.6 Eisen aan plantmateriaal

Om veilig te stellen dat het plantsoen van goede kwaliteit is, dient het plantmateriaal te voldoen aan NEN 4712 normering en NAK gecertificeerd plantsoen. Waar mogelijk komt het plantsoen van autochtone herkomst.

3.7 Wild werende maatregelen

Bij de aanplant van plantsoen wordt er bescherming aangebracht. De wilddruk van reeën kan leiden tot schade en leiden tot verlies van een groot deel van de aanplant. Bij de aanplant wordt er daarom gebruik gemaakt van een reewild-werend raster. Dit raster is 1,60 meter hoog. Deze wordt na 5 jaar weer verwijderd als de aanplant groot en sterk genoeg is om wilddruk te overleven.

3.8 Nazorg

Nadat het bos is aangeplant, is het noodzakelijk om nazorg te plegen. Er zal jaarlijks een controle worden uitgevoerd in de zomer om te inventariseren of de aanplant belemmerd wordt door aanwezige grassen en kruiden. Indien nodig wordt er dan voor gezorgd dat de beplanting wordt vrij gemaaid van de concurrerende soorten. Daarnaast wordt indien noodzakelijk ingeboet. Bij dit inrichtingsplan wordt rekening gehouden met inboet van 10% zodat deze kosten ook binnen de subsidieregeling worden vergoed.

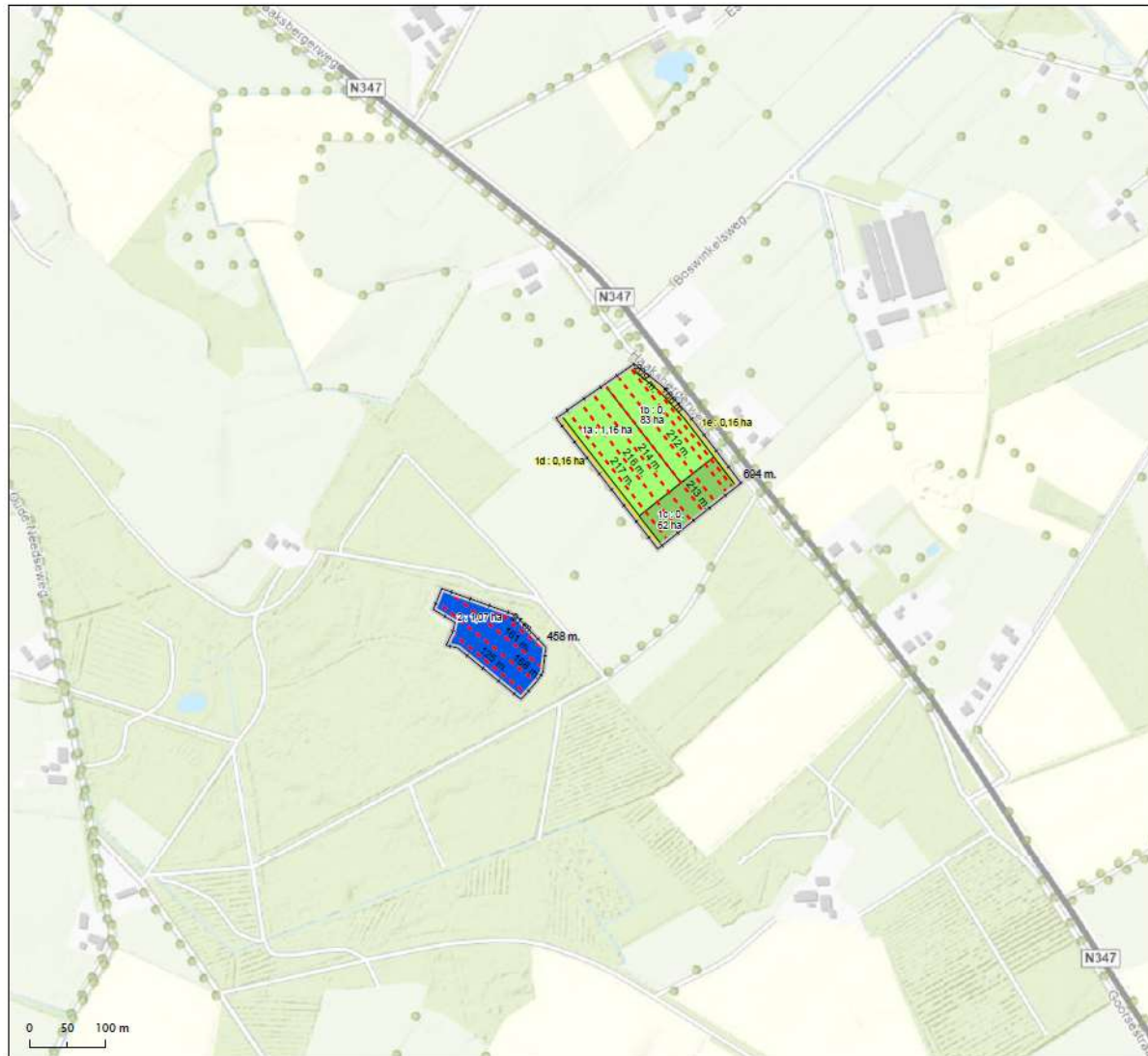


4 Beheermaatregelen in de toekomst

Wanneer de percelen zijn aangeplant, moet het plantsoen de komende vijf jaar vrij gemaaid worden van concurrerende vegetatie. Na vijf jaar bevindt het aangeplante bos zich in de dichte fase, waarbij het kronendak gesloten is. Deze dichte fase zal daarna overgaan in de stakenfase. Ongeveer 20 jaar na de bosaanplant zal de eerste dunning worden uitgevoerd. Er worden dan toekomstbomen aangewezen en de bomenrijen die bestaan uit populieren worden geoogst, vanaf dat moment gaan de bomenrijen functioneren als dunningspaden. Na de eerste dunning wordt elke 5-7 jaar een dunning uitgevoerd. Bij deze dunningen wordt er gestuurd op behoud van de mening en wordt er ook gestuurd op kwaliteitsbomen voor de productie.



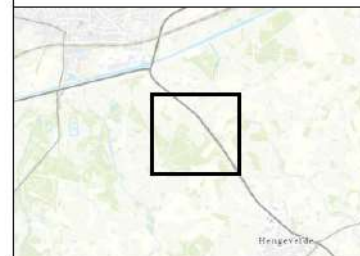
Bijlage 1 Maatregelenkaart



Mw. M.C.S. gravin zu Solms-Sonnenwalde
- Landgoed Weldam

Meer bos Overijssel
Inrichtingsplan

- Aanplant naaldbos
- Aanplant loofbos
- Aanplant gemengd bos
- Aanplant struweelrand
- Plaatsen reeuerend raster
- Bomenrij



Bosgroep Noord-Oost Nederland

Lidnr.: 29367
Kaartnr.: 1/1
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3
Datum: 09 januari 2023
Auteur: MVS
Ondergrond: Esri Nederland, Community Map Contributors



Bijlage 2 Beplantingsplan

Vak	opp (ha)	Bodem-bewerking	Boomsoorten Latijnse naam	Boomsoorten Nederlandse naam	Percentage	Plantsoen-maat	Aantal	opmerkingen
1a	0,9	Spitfrezes						
			Ulmus laevis	Fladderiep	25%	80/120	1000	groepsgewijs
			Prunus avium	Zoete kers	25%	80/120	1000	groepsgewijs
			Tilia cordata	Winterlinde	25%	80/120	1000	groepsgewijs
			Betula pubescens	Zachte berk	5%	80/120	200	groepsgewijs
			Alnus glutinosa	Zwarte els	20%	80/120	800	groepsgewijs
			totaal		100%		4000	groepsgewijs
1b	0,63							
			Quercus petraea	Wintereik	25%	80/120	700	groepsgewijs
			Carpinus betulus	Haagbeuk	25%	80/120	700	groepsgewijs
			Sorbus torminalis	Elsbes	25%	80/120	700	groepsgewijs
			Corylus colurna	Boomhazelaar	25%	80/120	700	groepsgewijs
			totaal		100%		2800	
1c	0,5							
			Thuja plicata	Reuzenlebensboom	50%	plug	1125	individueel
			Abies alba	Gewone zilverspar	50%	plug	1125	individueel
			totaal		100%		2250	
1d	0,16							
			Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	20%	80/120	150	groepsgewijs
			Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	20%	80/120	150	groepsgewijs
			Prunus spinosa	Sleedoorn	20%	80/120	150	groepsgewijs
			Pyrus communis	Peer	20%	80/120	150	groepsgewijs
			Malus sylvestris	Wilde appel	20%	80/120	150	groepsgewijs
			totaal		100%		750	
1e	0,16							
			Corylus avellana	Hazelaar	20%	60/100	150	groepsgewijs
			Viburnum opulus	Gelderse roos	20%	60/100	150	groepsgewijs
			Prunus padus	Gewone vogelkers	20%	60/100	150	groepsgewijs
			Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	20%	60/100	150	groepsgewijs
			Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	20%	60/100	150	groepsgewijs
			totaal		100%		750	
bomenrijen	0,52							
			Populus x canadensis	Canadapopulier	100%	stek	1300	in een rij
			totaal		100%		1300	
2	0,85							
			Betula pubescens	Zachte berk	5%	80/100	200	groepsgewijs
			Alnus glutinosa	Zwarte els	20%	80/100	775	groepsgewijs
			Tilia cordata	Winterlinde	15%	80/100	575	groepsgewijs
			Quercus petraea	Wintereik	15%	80/100	575	groepsgewijs
			Sorbus torminalis	Elsbes	15%	80/100	575	groepsgewijs
			Thuja plicata	Reuzelebensboom	15%	plug	575	groepsgewijs
			Abies alba	Gewone zilverspar	15%	plug	575	groepsgewijs
			totaal		100%		3850	
bomenrijen	0,22							
			Populus x canadensis	Canadapopulier	100%	stek	550	in een rij
			totaal		100%		550	
	3,94		TOTAAL:				16250	



Bijlage 3 **Bepantingslijst**

Ulmus laevis	Fladderiep	1000
Prunus avium	Zoete kers	1000
Tilia cordata	Winterlinde	1575
Betula pubescens	Zachte berk	400
Alnus glutinosa	Zwarte els	1575
Quercus petraea	Wintereik	1275
Carpinus betulus	Haagbeuk	700
Sorbus torminalis	Elsbes	1275
Corylus colurna	Boomhazelaar	700
Thuja plicata	Reuzenlevensboom	1700
Abies alba	Gewone zilverspar	1700
Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	300
Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	300
Prunus spinosa	Sleedoom	150
Pyrus communis	Gewone peer	150
Malus sylvestris	Wilde appel	150
Corylus avellana	Hazelaar	150
Viburnum opulus	Gelderse roos	150
Prunus padus	Gewone vogelkers	150
Populus x canadensis	Canadapopulier	1850
		16250



Bijlage 4 **SSK-raming**

Verwijderd

Bijlage 15 Inrichtingsplan Krommedijk ong. Diepenheim



Inrichtingsplan Landgoed Warmelo

In het kader van de Overijsselse Bossenstrategie

Colofon

Opdrachtgever: Provincie Overijssel
Titel: Inrichtingsplan Landgoed Warmelo i.k.v. de Overijsselse Bossenstrategie
Status: definitief
Datum: 6 maart 2023
Auteur(s): M. Rouwhof
Foto's: M. Rouwhof
Kaartmateriaal: Copyright © 2023, Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn
Projectnummer: 23.30.760.01.20201

© Coöperatie Bosgroep Nood-Oost Nederland u.a.
Ballkerweg 48a
7738 PB Witharen
t (0523) 74 57 00
e noordoostnederland@bosgroepen.nl
www.bosgroepen.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	4
2	Beschrijving huidige situatie	5
2.1	Ligging terrein	5
2.2	Huidige situatie	7
2.3	Bodem	7
2.4	Hoogte/helling	8
2.5	Grondwaterstanden	8
2.6	Archeologische waarden	10
2.7	Landschap	10
2.8	Wegen en paden	10
2.9	Kabels en leidingen	10
2.10	Eisen vanuit de regeling	10
2.10.1	Toestemming gemeente	10
2.10.2	Bestemmingswijziging	11
2.10.3	Overleg omwonenden	11
2.10.4	Aanplant inheemse soorten	11
3	Inrichtingsplan	12
3.1	Aan te leggen bostypen	12
3.2	Maatregelen	12
3.3	Plantvoorbereiding	12
3.4	Hydrologie	13
3.5	Beplantingsplan	13
3.6	Eisen aan plantmateriaal	14
3.7	Wild werende maatregelen	14
3.8	Nazorg	14
4	Toekomstig beheer en ecologische ontwikkeling	15
4.1	Toekomstig beheer	15
4.2	Toekomstige ecologische ontwikkeling	15
<i>Bijlage 1</i>	Maatregelenkaart	17
<i>Bijlage 2</i>	Beplantingsplan	18
<i>Bijlage 3</i>	Beplantingslijst	19
<i>Bijlage 4</i>	Begroting	20



1 Inleiding

De eigenaren van landgoed Warmelo willen bosontwikkeling realiseren op haar eigendom.

Deze bosontwikkeling wordt gerealiseerd in het kader van de Overijsselse Bossenstrategie, welke een nadere uitwerking is van de landelijke Bossenstrategie. De ambitie van de Bossenstrategie is dat er in Nederland in 2030 10% meer bos is. Bosuitbreiding is nodig om de klimaatdoelen te realiseren (vastlegging van koolstof) en draagt bovendien bij aan verhoging van de biodiversiteit en aan een gezondere leefomgeving. Ook het compenseren van de bomenkap die nodig was voor natuurherstel binnen de Natura 2000-gebieden is één van de doelen.

Om het nieuwe bos ook voor de toekomst veilig te stellen, willen de eigenaren van landgoed Warmelo de bestemming het perceel laten wijzigen van “Agrarisch met waarden” naar “Bos”. Aan het College van de gemeente Hof van Twente wordt gevraagd de bestemming te wijzigen en daarmee de bosaanleg mogelijk te maken.

1.1 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de huidige situatie beschreven. Daarbij komen de volgende onderdelen aan bod:

- Ligging
- Bodem
- Hoogteligging
- Grondwaterstanden
- Archeologische waarden
- Landschap
- Wegen en paden
- Kabels en leidingen
- Eisen vanuit de regeling

Dit hoofdstuk 2 kan daarmee worden gebruikt als inpassingsplan voor de bestemmingsplanwijziging van de gemeente.

Het hoofdstuk 3 is het daadwerkelijke inrichtingsplan

Binnen dit inrichtingsplan wordt aangegeven welke bostypen binnen het plangebied ontwikkeld kunnen worden. Hiervoor wordt een analyse van de biotische en abiotische factoren gemaakt, waarbij ook gebruik is gemaakt van hoofdstuk 2. Daarnaast worden ook de uit te voeren inrichtingsmaatregelen voor het ontwikkelen van de bostypen beschreven.

Als laatste hoofdstuk (hoofdstuk 4) zal de toekomstige ecologische ontwikkeling beschreven worden.



2 Beschrijving huidige situatie

Het perceel valt onder landgoed Warmelo en is bekend onder het kadastrale nummer DPH C 1793. Het perceel wordt hieronder verder aangegeven met de (werk)naam/aanduiding Krommedijkerbos.

Hieronder worden de NAW-gegevens van de eigenaar weergegeven:

Naam:	NSW landgoed Warmelo BV
Adres:	Stedeke 11
Postcode en plaats:	7478 RV Diepenheim
Contactpersoon:	Dhr. Avenarius
E-mail:	warmelo@worldonline.nl

Hieronder worden de gegevens van het in te planten perceel weergegeven:

Kadastrale gegevens:	DPH00 C 1793
Kadastrale oppervlakte (m2)	24.120
Werknaam/aanduiding:	Krommedijkerbos
Aan te planten oppervlakte (m2):	15.700
Huidige bestemming:	Agrarisch
Dubbel bestemming:	Archeologisch verwachting 1/3
Toekomstige bestemming:	Bos

2.1 Ligging terrein

Het perceel ligt aan de Borculoseweg/Krommedijk ten zuiden van Diepenheim, in de gemeente Hof van Twente (zie figuur 1 t/m 4). Het perceel grenst aan Natuurnetwerk Nederland (NNN).



Figuur 1: Ligging perceel



Figuur 2: Beeld van het perceel

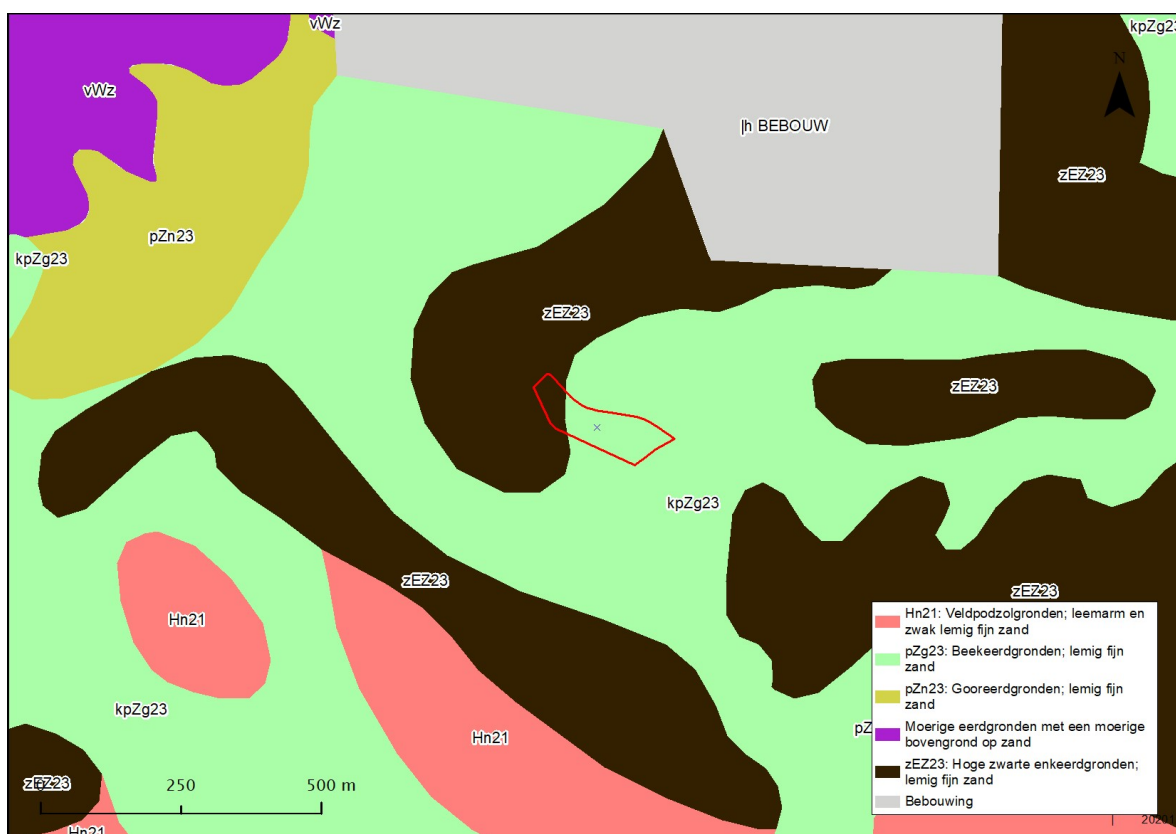


2.2 Huidige situatie

Het perceel bestaat op het moment van het veldbezoek (10 januari 2023) uit akkerbouw waar maïs is verbouwd. Aan de zuidwestzijde van het perceel is een bestaand bos aanwezig met voornamelijk zomereik, zwarte els en hazelaar. Daarnaast zijn aan de noord- en oostzijde van het perceel enkele wilgen aanwezig.

2.3 Bodem

In het perceel is een verkennende boring uitgevoerd van de bodemopbouw. De bodem van het perceel bestaat voornamelijk uit een beekerdgrond, opgebouwd uit lemig fijn zand. Aan de westzijde van het perceel is voor een deel een hoge zwarte enkeerdgrond aanwezig, opgebouwd uit lemig fijn zand. Tijdens het veldbezoek zijn twee bodemboringen gedaan, één aan de westzijde en één aan de oostzijde van het perceel. De westzijde bevat een wat dikkere eerdlaag, terwijl de westzijde op circa 60 centimeter een kleilaag van ongeveer 10–20 centimeter dik bevat. In beide gevallen is het aanwezige zand lemig. De pH bedraagt 4–4,5, terwijl de kleilaag een pH heeft van 4,5–5.

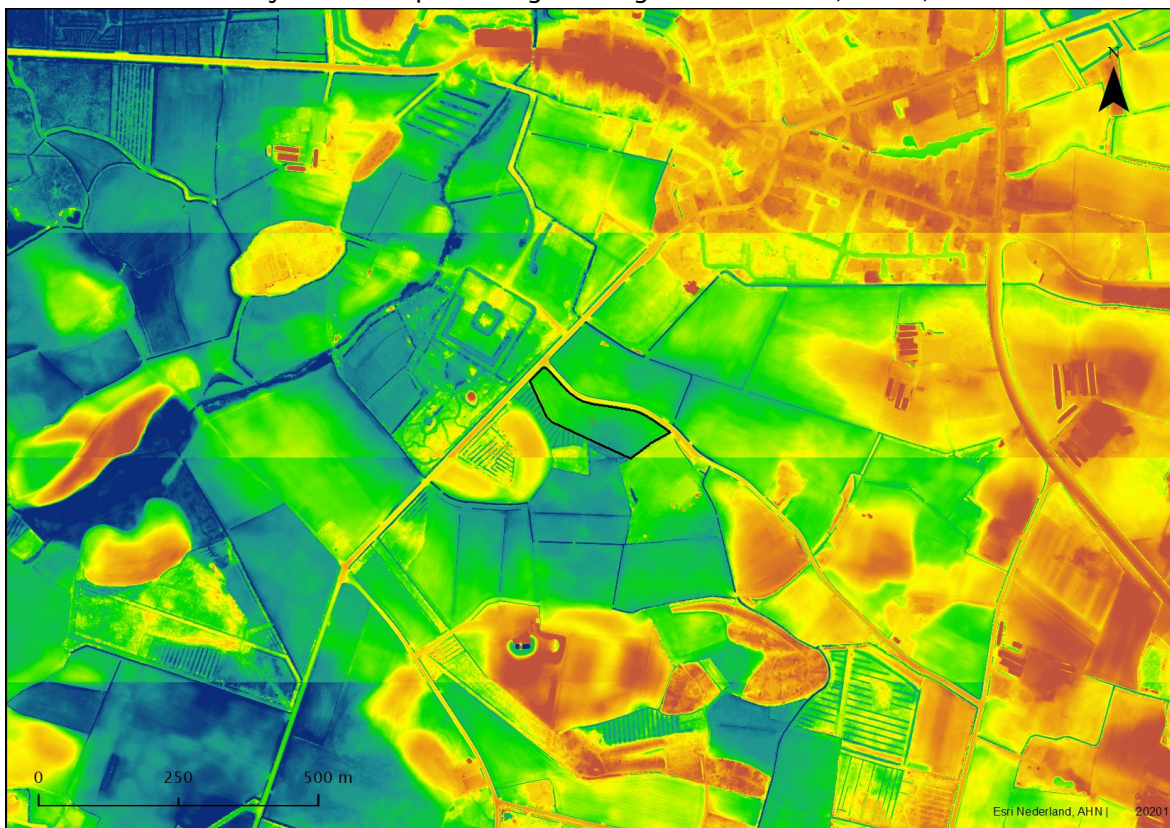


Figuur 3: Bodemkaart



2.4 Hoogte/helling

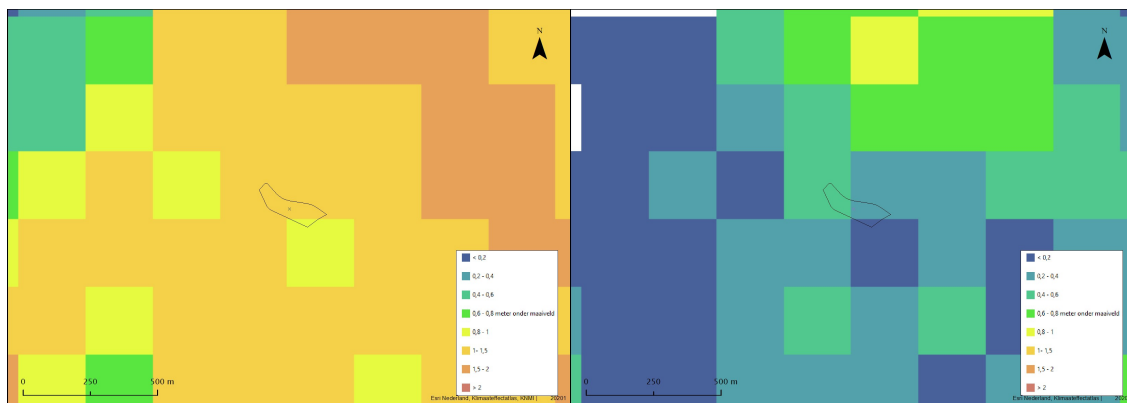
Het perceel ligt de overgang van een wat hoger gelegen terrein ten oosten van Diepenheim naar een wat lager gelegen terrein ten westen van Diepenheim. Er is weinig hoogteverschil aanwezig in het perceel. De westzijde van het perceel ligt op circa 12,20–12,42 meter boven NAP. De oostzijde van het perceel ligt iets lager met circa 11,67–12,19 boven NAP.



Figuur 4: Hoogtekaart

2.5 Grondwaterstanden

De gemiddeld hoogte grondwaterstand (GHG) bevindt zich van circa 25 centimeter onder maaiveld in het oostelijke deel tot circa 60 centimeter onder maaiveld in het westelijke deel. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevindt zich van circa 130 centimeter onder maaiveld in het oostelijke deel tot circa 145 centimeter onder maaiveld in het westelijke deel. Deze grondwaterstanden houden in dat de grondwatertrap in het oostelijke deel V (5) bedraagt, terwijl in het westelijke deel een grondwatertrap van VI (6) bedraagt. Dat betekent dat het perceel in de winter vrij nat is, en dat in de zomer het grondwater vrij ver weg zakt. Op moment van veldbezoek, in januari 2023, was de situatie als volgt: het perceel was nat met plassen water en doorweekte bovengrond. Dat wijst op een erg natte situatie in de wintermaanden.



Figuur 5: GLG (links) en GHG (rechts)



Figuur 6: Natte situatie tijdens veldbezoek



2.6 Archeologische waarden

In het bestemmingsplan staat aangegeven dat het perceel een dubbelbestemming (waarde) kent namelijk de archeologische verwachtingswaarde 1 en 3. In het bestemmingsplan wordt bij deze archeologische verwachtingswaarde aangegeven dat het verboden is zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning werkzaamheden uit te voeren. Concreet wordt er een verbod beschreven op het aanbrengen van diepwortelende beplantingen. In overleg met de gemeente is aangegeven dat er geen aanvullend archeologisch onderzoek is vereist. Dit vanwege het feit dat er geen bodembewerking dieper dan 40 centimeter plaats vindt.

2.7 Landschap

Het perceel bevindt zich in het kampenlandschap rondom Diepenheim. Kenmerkend voor dit landschapstype zijn de verspreid liggende kampen met een kleinschalig landschap waarin onder meer houtwallen- en singels, bosjes en landbouwpercelen een plaats hebben. Op enige afstand liggen grotere bosgebieden, waaronder de landgoederen Westerflie en Nijenhuis. Tot het jaar 1920 is het perceel bebost geweest. Daarna is het in meerdere fasen omgevormd naar landbouwgrond.

2.8 Wegen en paden

Het perceel is bereikbaar via een toerit vanaf de Krommedijk. Op het perceel rust geen recht van overpad.

2.9 Kabels en leidingen

De Bosgroep heeft een oriëntatieverzoek gedaan bij het Kadaster omtrent ligging kabels en leidingen. Uit dit oriëntatieverzoek blijken er geen kabels en leidingen in het perceel aanwezig te zijn.

2.10 Eisen vanuit de regeling

Hieronder worden de eisen vanuit de regeling weergegeven. Daarbij is het belangrijk dat er een positief advies ligt vanuit de gemeente om uiteindelijk een bestemmingsplanwijziging te realiseren. Tevens is er ook voor omgevingsmanagement in de vorm van overleg met de omwonenden. Verder komen overige eisen aan bod.

2.10.1 Toestemming gemeente

Er heeft overleg plaatsgevonden tussen de Bosgroep en de gemeente Hof van Twente. De gemeente heeft aangegeven positief te staan tegenover de ontwikkeling van bos op beide percelen. De gemeente heeft ook aangegeven bereid te zijn het bestemmingsplan hiervoor aan te passen.



2.10.2 Bestemmingswijziging

De bestemming van beide percelen is momenteel agrarisch. Vanuit de regeling dient de bestemming van de percelen binnen het bestemmingsplan van de gemeente te worden aangepast naar bos.

2.10.3 Overleg omwonenden

Naast het perceel is een paardenmanege gevestigd van de paardensportvereniging Diepenheim. Het is goed om de eigenaren van deze manege op de hoogte te brengen van het plan voor bosaanleg op dit perceel. De eigenaar zal de desbetreffende eigenaren op de hoogte brengen voorafgaand aan het indienen van de subsidieaanvraag.

2.10.4 Aanplant inheemse soorten

De provincie eist dat er minimaal 60% inheemse soorten worden aangeplant. Tevens vereist de provincie dat bosranden worden aangelegd mits mogelijk.

De wens is om 20% van het aan te planten bos te laten bestaan uit autochtoon plantmateriaal Nederlandse Rassenlijst Bomen: er dient dan plantmateriaal te worden gebruikt waarvan de herkomst vermeld is in de meest recente Nederlandse Rassenlijst Bomen (zie www.rassenlijstbomen.nl). Daarbij dient materiaal gebruikt te worden uit een vergelijkbaar gebied/floradistrict (gebiedseigen soorten). Gedetailleerde informatie over aanwezig autochtoon materiaal is beschikbaar bij de genenbank voor bomen en struiken (www.genenbankbomenenstruiken.nl).



3 Inrichtingsplan

3.1 Aan te leggen bostypen

Voor de inrichting van het bos is er gekeken naar verschillende factoren. Het perceel heeft een vrij vochtig karakter met een relatief voedselrijke, lemige/kleiïge groeiplaats. Daarbij is het van belang dat de nieuwe aanplant aansluit op de waarden van het omliggende landschap. Er wordt ingespeeld op een zo hoog mogelijke toekomstbestendigheid door middel van groepsgewijze aanplant van zowel bomen als struikvormers, menging in soorten en het creëren van natuurlijke bosranden. Hiermee wordt een structureel bos ontwikkeld, waarbij rekening is gehouden met de klimaatverandering (weerbaar tegen droogte, natte periodes, ziekten en plagen).

Door de variatie van soorten en de variatie binnen de bodem en de bodemvochtigheid leent het bostype zich het beste voor vochtig bos.

Tabel 1: Overzicht van het beoogde bostype voor het perceel

Kadastraal nummer	Beoogd bostype	Oppervlakte (ha)
C1793	Vochtig bos	1,57
	Totaal:	1,57

3.2 Maatregelen

Om de percelen op de juiste manier te kunnen aanplanten dienen er voorbereidende maatregelen genomen te worden, alvorens over gegaan kan worden op de daadwerkelijke aanplant. Deze maatregelen worden per beplantingsvak uitgevoerd zoals in tabel 2 is beschreven. De maatregelenkaart is in bijlage 1 weergegeven.

Perceel	Vak	Maatregelen
1a, 1b	Gehele perceel	<ol style="list-style-type: none">1. Woelen met vaste tand2. Zaaïen bosplantsoenmengsel3. Leveren en plaatsen wildbescherming4. Leveren en inkuilen bosplantsoen5. Aanplant bosplantsoen6. Nazorg

Tabel 2: Overzicht van het beoogde bostype voor het perceel

3.3 Plantvoorbereiding

Om bos aan te planten is voorbereiding van de bodem nodig. Doordat het perceel wordt gebruikt als bouwland volstaat woelen van de bodem. Vervolgens wordt, om uitbreiding of



spontane groei van woekerende soorten zoals brandnetel of braam tegen te gaan, een bosplantsoenmengsel ingezaaid.

3.4 Hydrologie

Aan de noord-, west- en oostzijde zijn sloten/greppels aanwezig. Aan de zuidzijde van het perceel is een laaggelegen terrein aanwezig dat is dichtgegroeid met riet. Er worden geen hydrologische maatregelen getroffen.

3.5 Bepantingsplan

De soorten die worden aangeplant zijn gekozen op basis van de boomsoort, grondwatertrap en de eis van de provincie waarbij minimaal 60% inheemse soorten worden aangeplant. Daarnaast is bij de boomsoortenkeuze gekozen voor klimaatbestendige- en rijkstrooiselsoorten die zorgen voor een verbetering van de bodem en daarmee het bodemleven. Hier zal bij de keuze voor plantsoen rekening mee gehouden worden. Verder is er gedacht aan de versterking van biodiversiteit binnen het gebied door middel van het planten van een natuurlijke bosrand. Op basis van deze uitgangspunten en de richtlijnen vanuit de provincie is een boomsoortenverdeling per perceel opgesteld, zoals weergegeven in tabel 3.

Tabel 2 Boomsoortencombinatie per perceel

Perceel	Deel- gebied	Boomsoorten	Latijnse naam	Percentage (%)	Oppervlak
C1793	1a	Zomereik	Quercus robur	40	1,41 ha
		Zwarte els	Alnus glutinosa	40	
		Winterlinde	Tilia cordata	10	
		Zoete kers	Prunus avium	10	
	1b	Gelderse roos	Viburnum opulus	25	0,16 ha
		Hazelaar	Corylus avellana	25	
		Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	25	
		Sleedoorn	Prunus spinosa	25	
		Wilde kardinaalsmuts	Euonymus europaeus		
		Europese vogelkers	Prunus padus		

Het aanplanten wordt gedaan met soorten die van goede genetische afkomst zijn en die van nature al voorkomen in Twente. Hierdoor kunnen aangeplante soorten op latere leeftijd dienen als zaadbomen waardoor de verjonging ook van goede genetische afkomst is.

De struweelaanplant bestaat voornamelijk uit struikvormende soorten die zorgen voor een verzachte overgang van open gebied naar bosgebied. Daarnaast bestaan deze soorten uit soorten die bekend staan als vrucht- en nectarproducerende soorten waar insecten en vogels baat bij hebben als voedselvoorziening en mogelijke nest- en schuillocatie. Ook



dient deze struweelrand als het ware als een mantel die een positieve invloed heeft op het microklimaat binnen het bos. Het struweel is tussen de 5 en 10 meter breed en wordt op een speelse wijze ingeplant zodat er geen harde overgang ontstaat van open gebied naar struweel naar boskern. De bosaanplant bestaat voornamelijk uit soorten die ook voorkomen in de directe omgeving van het bosperceel. Daarbij is ook gekeken naar het reliëf en de bodemvochtigheid van het perceel. Er worden voornamelijk soorten van wat vochtigere bodems geplant wegens de ligging van het perceel in het landschap. Bij aanplant op een vlakte wordt gerekend met 4500 stuks per hectare.

3.6 Eisen aan plantmateriaal

Om veilig te stellen dat de genetische kwaliteit van het plantsoen wordt gewaarborgd, worden er een aantal eisen aan het plantmateriaal gesteld. Het plantmateriaal dient te voldoen aan de NEN normen en te zijn voorzien van een NAK certificaat. Waar mogelijk wordt plantmateriaal gebruikt met een bosbouwkundige of autochtone herkomst.

3.7 Wild werende maatregelen

Bij de aanplant van plantsoen wordt er bescherming aangebracht. De wilddruk van reeën kan leiden tot grote schade en leiden tot verlies van een groot deel van de aanplant. Bij de aanplant zullen bomen individueel door middel van kokers beschermt worden. Daarbij zal alleen een koker geplaatst worden om de bomen die uit praktijkervaring aantrekkelijk lijken voor reeën als winterlinde en zoete kers.

3.8 Nazorg

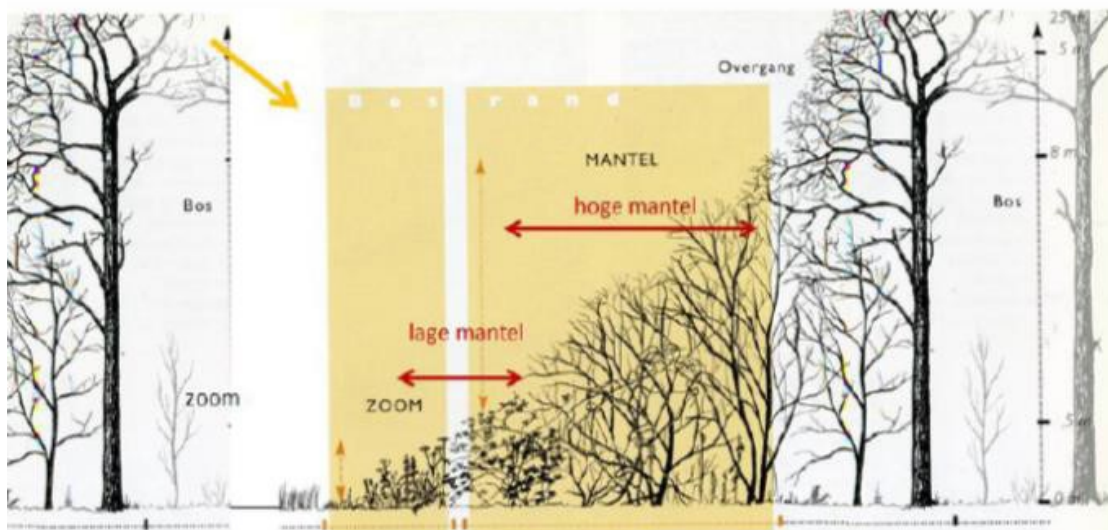
Nadat het bos is aangeplant, is het noodzakelijk om nazorg te plegen. Door het plantklaar maken van de bodem wordt er ook voor concurrerende kruidachtigen een goede uitgangssituatie gecreëerd. Door de hoge stikstofdepositie groeien deze ongewenste soorten hard. Hierbij bestaat de kans dat deze soorten de aanplant gaan beconcurreren en gaan overwoekeren wat zal leiden tot sterfte van de aanplant. Om hoge onkruiddruk te onderdrukken wordt, zoals eerder genoemd, een bosplantsoenmengsel (inheems) gezaaid. Er zal jaarlijks een controle uitgevoerd worden in de zomer om te inventariseren of de aanplant belemmerd wordt door aanwezige grassen en kruiden. Indien nodig wordt er dan voor gezorgd dat de beplanting wordt vrij gemaaid van de concurrerende soorten. Daarnaast wordt, indien noodzakelijk, ingeboet. In de begroting is rekening gehouden met inboet van 10% zodat dit nog in de subsidieregeling kan worden meegenomen.



4 Toekomstig beheer en ecologische ontwikkeling

4.1 Toekomstig beheer

Wanneer de percelen zijn aangeplant, wordt de eerste vijf jaar nazorg gepleegd (zie paragraaf 3.8). Na vijf jaar bevindt het aangeplante bos zich in de dichte fase, waarbij het kronendak gesloten is. Deze dichte fase zal daarna overgaan in de stakenfase. Ongeveer 20 jaar na de bosaanplant zal de eerste dunning worden uitgevoerd. Er worden dan toekomstbomen aangewezen en dunningspaden aangelegd. Bij het aanwijzen van toekomstbomen wordt er gestuurd op menging en bomen met een potentieel hoge (hout)waarde. Om de bosrand in stand te houden wordt deze na circa 15–20 jaar afgezet waarna deze opnieuw mag uitlopen. Hiermee wordt de openheid en de geleidelijke overgang van de bosrand behouden.



Figuur 7: Weergave overgang bos met daarbij de bosrand als zoom en mantel vegetatie

4.2 Toekomstige ecologische ontwikkeling

Een bos en bosesysteem ontwikkelen is een proces dat vele jaren duurt. Een bos kent verschillende leeftijdsfasen, met elk hun eigen bijdrage aan natuurwaarden. Het gaat om de pionierfase, dichte fase, stakenfase, en volwassen fase en aftakelingsfase waarin veel boomholten ontstaan. De natuurwaarden van bos liggen in de structuren en habitats die worden geboden voor diersoorten. Insecten en ongewervelden vormen de basis van de voedselpyramide in bossen. Het gaat in een bosesysteem om enorm veel soorten. Hier profiteren vogels en zoogdieren van. Broedvogels en zoogdieren zijn soortgroepen waarvoor een bos belangrijke natuurwaarden heeft. Daarnaast zijn de natuurwaarden van bos gelegen in paddenstoelen en mossen en in de specifieke boskruiden en houtige gewassen, met de soorten die daarvan afhankelijk zijn.



In de pionierfase, in de eerste jaren waarin de jonge aanplant nog geen gesloten kroondekking heeft, heeft de ondergroei van (ruig) gras veel waarde voor kleine zoogdieren, broedvogels als patrijs en fazant en kan het een goed gebied worden voor voedsel zoekende vleermuizen en roofvogels (bijvoorbeeld buizerd en torenvalk). In de dichte fase is sprake van een min of meer gesloten kroonlaag van lage bomen en struiken. Wat broedvogels betreft worden daarin de volgende soorten verwacht: Het begint met de groep van jong bos en struweel. Soorten als kneu, tuinfluiter, grasmus en de fitis houden van zeer jong bos en bosranden met struiken. Maar ook de spotvogel kan hier verschijnen. In jong bos of de struiklaag in volwassen bos zullen winterkoning, merel, roodborst, zanglijster en zwartkop gaan leven. Bij de stakenfase is het bos heel dicht en wint het hoogte. Er verschijnen ook soorten die zullen blijven en zowel in jong als oud bos kunnen leven, zoals houtduif, vink, koolmees en gaai. Een soort als de ransuil voelt zich hier ook thuis. Binnen dertig jaar komt het bos in de fase van opgaand bos. In opgaand bos met loofbomen vestigen zich soorten als grote lijster, tiftjaf spreeuw en houtsnip.

Pas als de bomen een bepaalde doorsnede en ouderdom hebben kunnen holenbroeders en spechten verschijnen. Dat is na de komende 30 jaar. Dan zijn boomkruiper, boomklever en allerlei soorten spechten en mezen op termijn te verwachten. Bij naaldbomen gaat het dan om goudhaantjes, mezen en sijs. Bij voldoende rust en omvang van het bos gaan er ook soorten broeden als bosuil, sperwer, havik, buizerd en raaf, en de middelste bonte specht die pas in bossen verschijnt als er zwaar loofhout aanwezig is. Dit volwassen bos met voldoende holten is ook het leefgebied van vele soorten vleermuizen. Wat flora betreft kunnen de eerste 20 jaar besdragende soorten zich vestiging zoals hulst, wilde kamperfoelie, klimop, lijsterbes en vuilboom. In de ondergroei is bijvoorbeeld gladde witbol en hondsdrif te verwachten. Ook braamstruwelen zullen zich ontwikkelen, die zijn op een zonnige plek zeer waardevol voor bosrandvlinders, zoals bont zandoogje. De kolonisatie van de meeste soorten boskruiden zal langzaam gaan, ook als bijvoorbeeld een bosplant als gewone salomonszegel, dalkruid, bosanemoon, grootbloemmuur of witsporig bosviooltje al in de nabijheid aanwezig is.



Bijlage 1 Maatregelenkaart





Bijlage 2 Beplantingsplan

Perceel	Opp. (Ha)	Plantvoorbereiding	Plant- afstand	Boomsoort	Latijns	Percentage	Plantwijze	Groeps grootte	Plantsoen- maat	Aantal	Opmerkingen
1a	1,41	Woelen	1,5 x 1,5 (4500 stuks)								
				Zomereik	Quercus robur	40%	groepsgewijs	25	60/100	2550	
				Zwarte els	Alnus glutinosa	40%	groepsgewijs	25	60/100	2525	
				Winterlinde	Tilia cordata	10%	groepsgewijs	25	60/100	625	
				Zoete kers	Prunus avium	10%	groepsgewijs	25	60/100	625	
					totaal:	100,00%				6325	
1b	0,16	Woelen	1,5 x 1,5 (4500 stuks)								
				Gelderse roos	Viburnum opulus	16,6%	groepsgewijs	10	60/100	100	
				Hazelaar	Corylus avellana	16,6%	groepsgewijs	10	60/100	100	
				Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	16,6%	groepsgewijs	10	60/100	125	
				Sleedoorn	Prunus spinosa	16,6%	groepsgewijs	10	60/100	125	
				Wilde kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	16,6%	groepsgewijs	10	60/100	125	
				Europese vogelkers	Prunus padus	16,6%	groepsgewijs	10	60/100	125	
					totaal:	100%				700	
					TOTAAL:	100%				7025	



Bijlage 3 **Bepantingslijst**

Quercus robur	2550
Alnus glutinosa	2525
Tilia cordata	625
Prunus avium	625
Viburnum opulus	100
Corylus avelana	100
Crataegus monogyna	125
Prunus spinosa	125
Euonymus europaeus	125
Prunus padus	125
	7025



Bijlage 4 Begroting

Naam aanvrager:		Landgoed Warmelo					
kan de aanvrager Btw terugvragen		nee					
Kadastrale gegevens							
Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte (ha)				
Hof van Twente	C	1793	1,57				
Totale oppervlakte aanvraag			1,57				
Subsidiabele Activiteiten							
activiteit Nr.	activiteit			max subsidie bedrag per ha			
1	afwaarderen grond			€ 70.000,00			
2	Plantmateriaal, inboet en inplanten en het opstellen van een inrichtings- en beplantingsplan			€ 20.000,00			
Te maken kosten eigenaar							
activiteit	naam bedrijf	product of dienst	hectares of bij stelpost 1 invoeren	kosten per hectare / stelpost	kosten totaal ex BTW	Btw tarief	kosten totaal incl BTW
1		Afwaardering	1,57	€ 70.000,00	€ 109.900,00	21%	€ 132.979,00
2	Bosgroep NON	Planvorming	1	€ 2.185,00	€ 2.185,00	21%	€ 2.643,85
2	Bosgroep NON	Overleg met provincie en gemeente	1	€ 1.947,50	€ 1.947,50	21%	€ 2.356,48
2	Aannemer	Woelen (bouwland)	1,57	€ 275,00	€ 431,75	21%	€ 522,42
2	Leverancier	Leveren bosplantsoenmengsel PVM	1,57	€ 280,00	€ 439,60	9%	€ 479,16
2	Aannemer	Zaaien bosplantsoenmengsel PVM	1,57	€ 200,00	€ 314,00	21%	€ 379,94
2	Aannemer	aanbrengen wildbescherming 1250 st. à €4,-/st.	1	€ 5.000,00	€ 5.000,00	21%	€ 6.050,00
2	Leverancier	Leveren bosplantsoen (4500 st./ha à €2,-/st.)	1,57	€ 7.065,00	€ 11.092,05	9%	€ 12.090,33
2	Aannemer	Inkuilen en planten bosplantsoen (à € 0,75/st.)	1,57	€ 3.375,00	€ 5.298,75	21%	€ 6.411,49
2	Bosgroep NON	Directievoering en toezicht (10%)	1	€ 2.257,62	€ 2.257,62	21%	€ 2.731,71
2	Aannemer	Nazorg (12%)	1	€ 2.566,90	€ 2.566,90	21%	€ 3.105,94
					€ 31.533,16		€ 36.771,33
Totaaloverzicht							
activiteit	activiteit			kosten per hectare voor BTW	subsidie aanvraag		
1	afwaarderen grond			€ 70.000,00	€ 132.979,00		
2	Plantmateriaal, inboet en inplanten en het opstellen van een inrichtings- en beplantingsplan			€ 20.084,82	€ 36.771,33		
				Totaal aan te vragen subsidie:	€ 169.750,33		



Bijlage 16 Inrichtingsplan Rietdijk 6 Markelo



Bosgroepen

Inrichtingsplan Fam. Rouwhof-Ziggers

In het kader van de Overijsselse Bossenstrategie

Bosgroep Noord Oost Nederland

Colofon

Opdrachtgever: Provincie Overijssel
Titel: Inrichtingsplan Fam. Rouwhof-Ziggers in het kader van de Overijsselse
Bossenstrategie
Status: Definitief
Datum: 17-08-2023
Auteur(s): M. Rouwhof
Foto's: M. Rouwhof

Projectnummer: 21.30.760.04.23410

© Coöperatie Bosgroep Nood-Oost Nederland u.a.
Ballkerweg 48a
7738 PB Witharen
t (0523) 74 57 00
e noordoostnederland@bosgroepen.nl
www.bosgroepen.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Omschrijving uitgangssituatie	5
2.1	Ligging terrein	6
2.2	Bodem	7
2.3	Hoogte/helling	9
2.4	Grondwaterstanden	9
2.5	Archeologische waarden	10
2.6	Landschap	10
2.7	Aanwezige natuurwaarden	10
2.8	Wegen, paden en waterlopen	11
2.9	Kabels en leidingen	11
2.10	Eisen vanuit de regeling	11
2.10.1	Bestemming	11
2.10.2	Toestemming gemeente	11
2.10.3	Overleg omwonenden	11
2.10.4	Aanplant inheemse soorten	11
3	Inrichtingsplan	12
3.1	Aan te leggen bostypen	12
3.2	Beplantingsplan	12
3.3	Eisen aan plantmateriaal	13
3.4	Maatregelen	13
3.4.1	Bodemvoorbereiding	13
3.4.2	Wildwerende maatregelen	14
3.4.3	Nazorg	14
4	Toekomstige ecologische ontwikkeling	15
<i>Bijlage 1</i>	Maatregelenkaart	16
<i>Bijlage 2</i>	Beplantingsplan	17
<i>Bijlage 3</i>	Beplantingslijst	18
<i>Bijlage 4</i>	Begroting	19
<i>Bijlage 5</i>	Afwaarderingskaart	20



1 Inleiding

Familie Rouwhof-Ziggers wil bosontwikkeling realiseren op zijn/haar eigendom.

Deze bosontwikkeling wordt gerealiseerd in het kader van de Overijsselse Bossenstrategie, welke een nadere uitwerking is van de landelijke Bossenstrategie. De ambitie van de Bossenstrategie is dat er in Nederland in 2030 10% meer bos is. Bosuitbreiding is nodig om de klimaatdoelen te realiseren (vastlegging van koolstof) en draagt bovendien bij aan verhoging van de biodiversiteit en aan een gezondere leefomgeving. Ook het compenseren van de bomenkap die nodig was voor natuurherstel binnen de Natura 2000-gebieden is één van de doelen.

Om het nieuwe bos ook voor de toekomst veilig te stellen, wil Familie Rouwhof-Ziggers de bestemming van de percelen laten wijzigen van “Agrarisch met waarden” naar “Bos”. Aan het College van de gemeente Hof van Twente wordt gevraagd de bestemming te wijzigen en daarmee de bosaanleg mogelijk te maken.



2 Omschrijving uitgangssituatie

Familie Rouwhof-Ziggers is eigenaar van de percelen bekend onder de kadastrale nummers Markelo R27, Markelo R28 en Markelo R29. Het perceel wordt hieronder verder aangegeven met de (werk)naam perceel 1 (onderverdeeld in 1a en 1b)

Hieronder worden de NAW-gegevens van de eigenaar weergegeven:

Naam object:	Familie Rouwhof-Ziggers
Naam eigenaar:	Familie Rouwhof-Ziggers
Adres:	Rietdijk 6
Postcode en plaats:	7475 RA Markelo
Contactpersoon:	Arie Rouwhof
E-mail:	a.rouwhof@hetnet.nl

Hieronder worden de gegevens van het in te planten perceel weergegeven:

Kadastrale gegevens:	Markelo R27, Markelo R28 en Markelo R29
Kadastrale oppervlakte (m2)	4.970, 18.780, 16.280 (totaal 40.030 m2)
Werknaam/aanduiding:	perceel 1 (onderverdeeld in perceel 1a en 1b)
Aan te planten oppervlakte (m2):	21.500 m2 / 2,15 ha
Huidige bestemming:	Agrarisch
Dubbele bestemming:	Archeologische verwachting 1
Toekomstige bestemming:	Bos

Aanvullend zal voor een deel bestaande natuur ook de bestemming moeten worden gewijzigd van agrarisch naar natuur.

Kadastrale gegevens:	Markelo R28 (oppervlak 0,45 ha waardoor totaal bestemmingsplanwijziging is 2,60 ha)
----------------------	---



2.1 Ligging terrein

De percelen liggen tussen de Rietdijk en de Schipbeek, ten westen van Markelo in de gemeente Hof van Twente (zie figuur 1, 2 en 3). De percelen zijn geen onderdeel van en grenzen niet aan het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000. De percelen bestaan uit grasland (Engels raaigras). Aan de noordzijde is bestaand bos aanwezig. In dit bos komen voornamelijk berk en zomereik voor, aangevuld met onder andere haagbeuk en zoete kers. Van de laatste twee soorten treedt ook verjonging op in het bestaande bos (zie figuur 4). Aan de westzijde is een houtsingel aanwezig met verschillende struiksoorten als eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, hazelaar en Europese vogelkers. Het perceel is bezocht op 18 maart 2023.



Figuur 1: Ligging van het perceel (links t.b.v. bestemmingsplanwijziging, rechts t.b.v. bosaanplant)



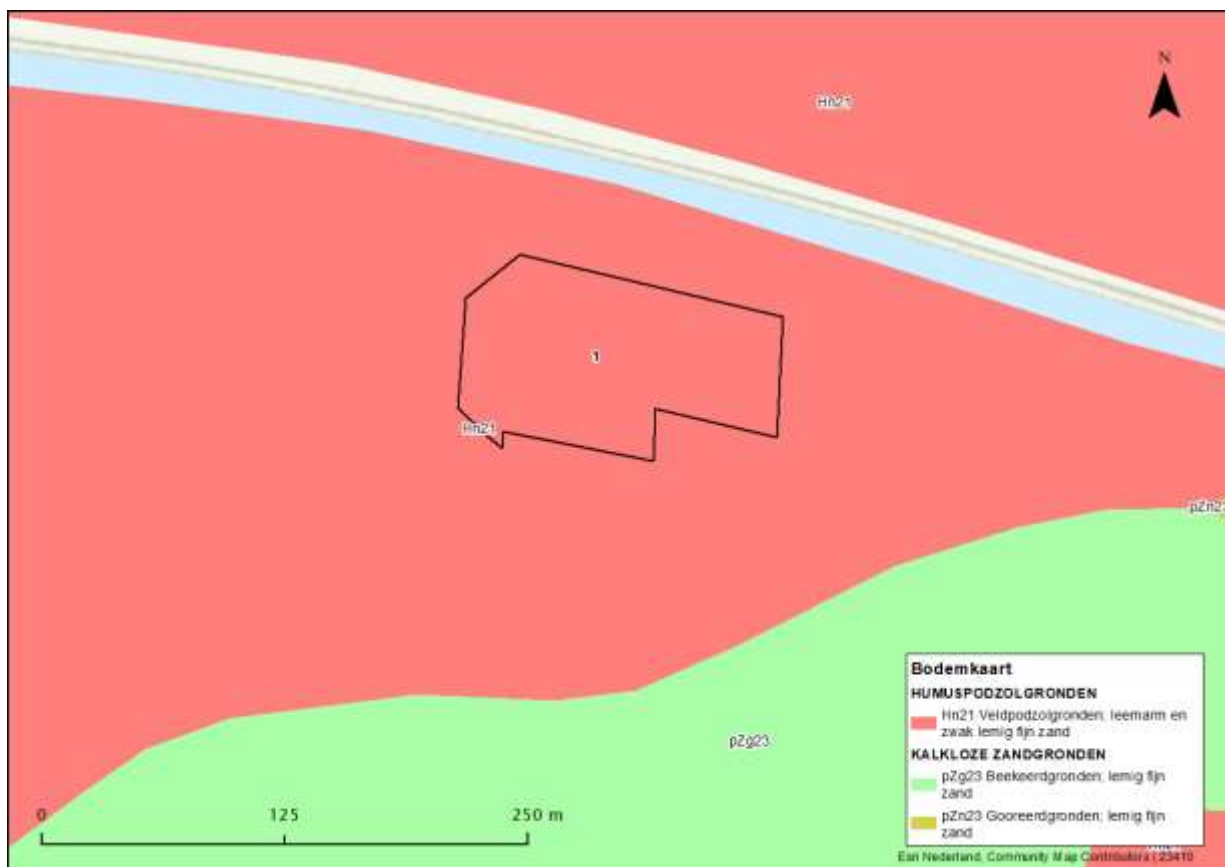
Figuur 2 en 3: Impressiebeelden van het perceel



Figuur 4 Goede groei van winterlinde in aangrenzende singel, beschermd met een boomwikkel.

2.2 Bodem

Tijdens het veldbezoek is een verkennende boring uitgevoerd van de bodemopbouw. De bodemkaart bestaat uit een veldpodzolgrond, opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. Vanaf circa 80cm diepte wordt de bodem wat lemiger. De bodemkaart is weergegeven op figuur 5. De pH bedraagt gemiddeld 4,5. In figuur 6 is het bodemprofiel weergegeven.



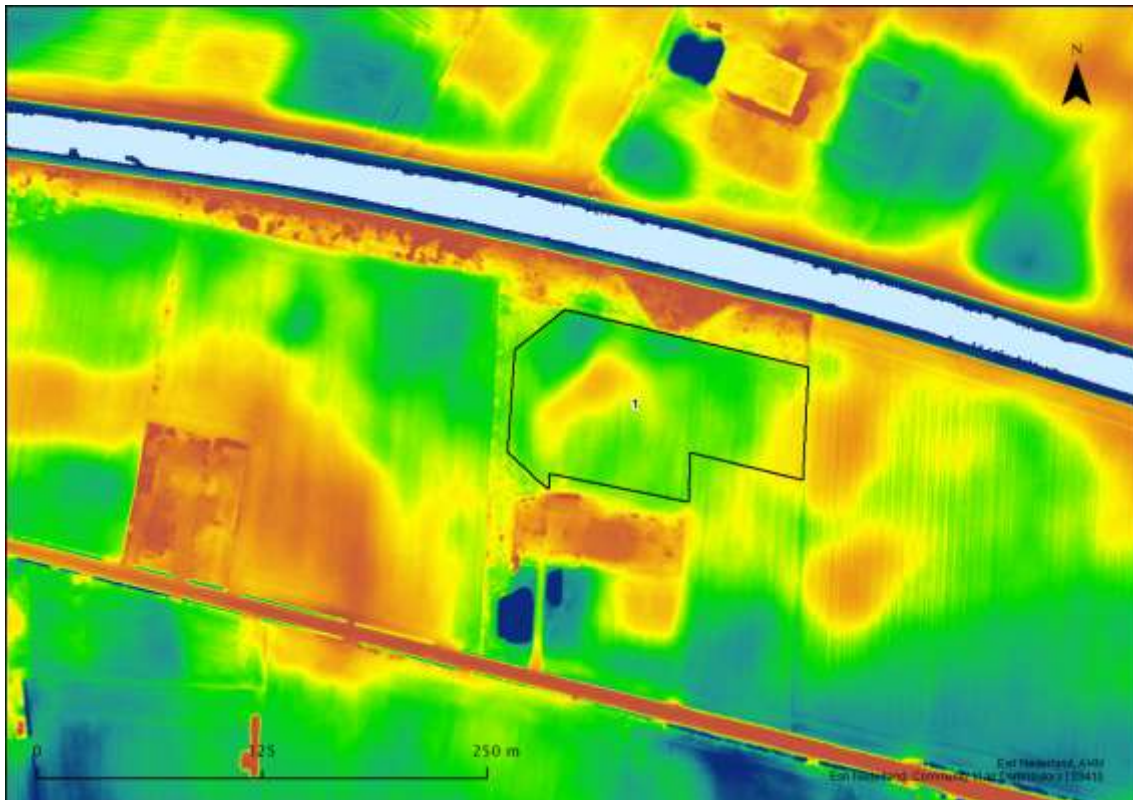
Figuur 5: Bodemkaart



Figuur 6: Foto bodemprofiel

2.3 Hoogte/helling

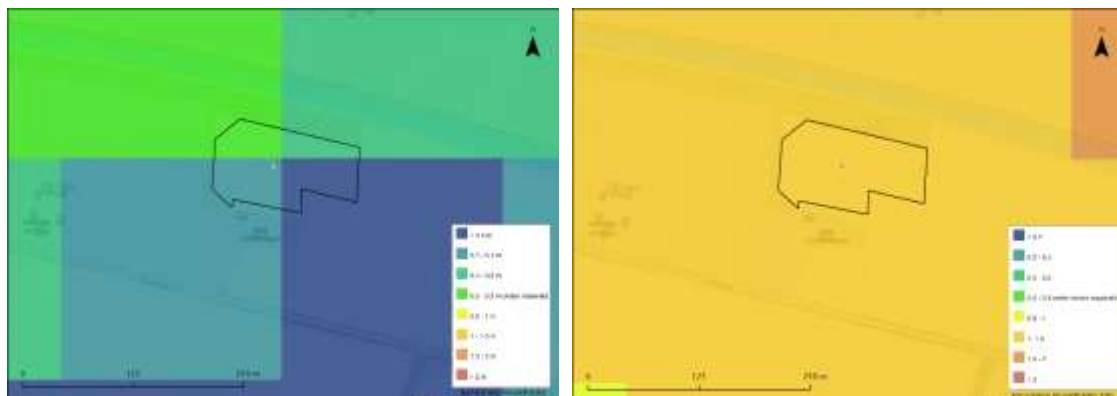
De percelen liggen in het Markelose broek, wat verwijst naar een van oorsprong moerassig gebied. Tegenwoordig is het gebied ten behoeve van de landbouw ontwaterd. Ten oosten en ten noorden van de percelen is op enige afstand het stuwwallencomplex van de Sallandse heuvelrug gelegen. Binnen de percelen zijn geringe hoogteverschillen aanwezig, uiteenlopend van circa 11,50 boven NAP tot 12,30 meter boven NAP. De hoger gelegen delen bestaan uit kleine zandkoppen. De hoogtekartaart is weergegeven in figuur 7.



Figuur 7: Hoogtekaart

2.4 Grondwaterstanden

Binnen de percelen is grondwatertrap VI aanwezig. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) in het gebied bevindt zich op circa 50 cm onder maaiveld. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) bevindt zich op circa 130 cm onder maaiveld. Dit houdt in dat het water in de zomer vrij diep wegzakt, maar zich nog wel in de bewortelbare zone van bomen bevindt die, afhankelijk van de boomsoort, tot circa 2 meter diep kan gaan. In figuur 8 en 9 zijn beide kaarten weergegeven.



Figuur 8 en 9: Kaarten met daarop de GHG (links) en de GLG (rechts).

2.5 Archeologische waarden

Op basis van de Indicatieve kaart archeologische waarden is er op het perceel een lage tot middelhoge trefkans wat betreft archeologische waarden. Desondanks is het niet uitgesloten dat er archeologische waarden in het perceel zijn aan te treffen (Erfgoed, 2008). Binnen het bestemmingsplan van de gemeente Hof van Twente is de dubbelbestemming "Archeologische verwachting 1". Aangezien er geen groundbewerking dieper dan 0,40 meter plaats vindt zal er geen aanvullend archeologisch onderzoek plaatsvinden.

2.6 Landschap

De percelen bevinden zich in jong ontginningslandschap. Kenmerkend voor dit landschapstype is een vrij grootschalig karakter. In de directe omgeving zijn dan ook relatief veel landbouwpercelen te vinden, afwisselend bestaande uit grasland en akkers. Daarnaast bevinden zich in de omgeving een aantal kleine ruilverkavelingsbosjes, voornamelijk bestaande uit zomereik.

2.7 Aanwezige natuurwaarden

Er heeft een ecologische toets plaatsgevonden om te toetsen of de inrichtingsmaatregelen strijdig zijn met de huidige ecologische waarden van het perceel. Tijdens het veldbezoek in week 16 van dit jaar zijn er geen beschermde flora- en faunasoorten waargenomen. Momenteel bestaat het perceel voornamelijk uit intensief beheerd grasland. Hierdoor is de natuurwaarde van het perceel laag te noemen. Het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) leverde dan ook geen waarnemingen van beschermde soorten op in het perceel (laatste 10 jaar). Ook op aangrenzende percelen zijn geen waarnemingen vermeld van beschermde flora en fauna soorten.

Door het perceel om te vormen naar bos, zal de natuurwaarde van het perceel stijgen aangezien het meerdere habitats biedt voor verschillende diersoorten en de flora meer divers wordt. Zie daarvoor ook hoofdstuk 4.



2.8 Wegen, paden en waterlopen

Het perceel is bereikbaar via een toerit vanaf de Rietdijk, dat via een blijvend weiland naar het aan te planten bos leidt. In of rondom de aan te planten percelen zijn geen waterlopen aanwezig.

2.9 Kabels en leidingen

De Bosgroep heeft een oriëntatieverzoek gedaan bij het Kadaster omtrent ligging kabels en leidingen. Uit dit oriëntatieverzoek blijken er geen kabels en leidingen in de percelen aanwezig te zijn.

2.10 Eisen vanuit de regeling

Hieronder worden de belangrijkste eisen vanuit de regeling weergegeven. Daarbij is het belangrijk dat er een positief advies ligt vanuit de gemeente om uiteindelijk een bestemmingsplanwijziging te realiseren. Tevens is ook het omgevingsmanagement beschreven in de vorm van overleg met de omwonenden. Verder komen overige eisen aan bod.

2.10.1 Bestemming

De bestemming van de percelen is momenteel agrarisch. Vanuit de regeling dient een deel van de bestemming van de in te planten percelen binnen het bestemmingsplan van de gemeente te worden aangepast naar bos.

2.10.2 Toestemming gemeente

Er heeft overleg plaatsgevonden met de gemeente Hof van Twente. De gemeente heeft aangegeven akkoord te zijn met de ontwikkeling van bos op de percelen. De gemeente heeft ook aangegeven bereid te zijn het bestemmingsplan hiervoor aan te passen.

2.10.3 Overleg omwonenden

In de omgeving zijn geen direct aanwonenden die hun uitzicht zien veranderen door de aanleg van bos op deze locatie.

2.10.4 Aanplant inheemse soorten

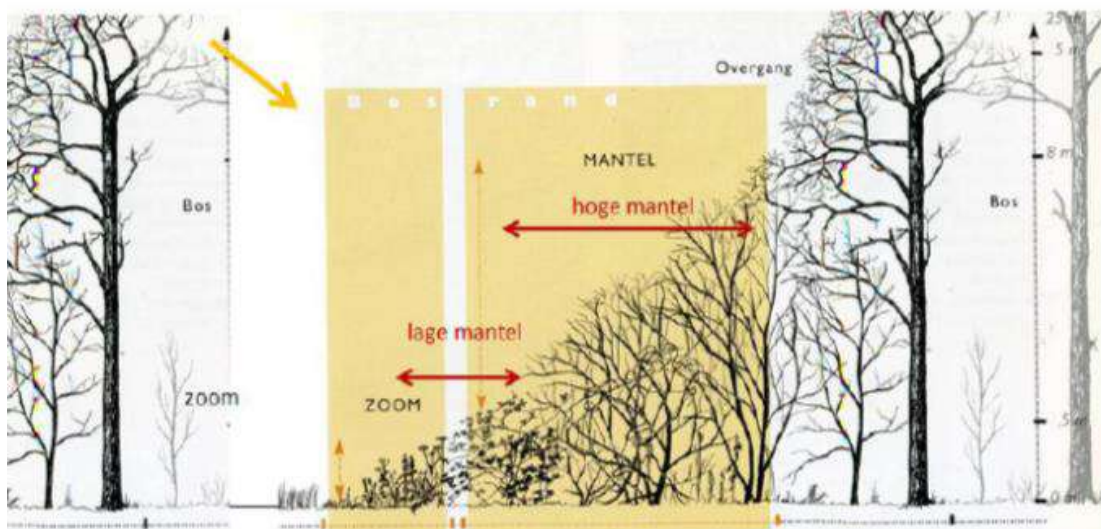
De provincie eist dat er minimaal 60% inheemse soorten worden aangeplant. Tevens vereist de provincie dat bosranden worden aangelegd mits mogelijk.

De wens is om 20% van het aan te planten bos te laten bestaan uit autochtoon plantmateriaal Nederlandse Rassenlijst Bomen: er dient dan plantmateriaal te worden gebruikt waarvan de herkomst vermeld is in de meest recente Nederlandse Rassenlijst Bomen (zie www.rassenlijstbomen.nl). Daarbij dient materiaal gebruikt te worden uit een vergelijkbaar gebied/floradistrict (gebiedseigen soorten). Gedetailleerde informatie over aanwezig autochtoon materiaal is beschikbaar bij de genenbank voor bomen en struiken (www.genenbankbomenenstruiken.nl).

3 Inrichtingsplan

3.1 Aan te leggen bostypen

Bij de aanleg van bos wordt ingespeeld op een zo hoog mogelijke toekomstbestendigheid door middel van individuele en groepsgewijze aanplant van zowel struikvormers als bomen en daarmee menging in soorten. Tevens wordt rekening gehouden met het creëren van natuurlijke bosranden. Door hier nu goed rekening mee te houden wordt op langere termijn een structuurrijk bos ontwikkeld. Een schematische weergave van de een natuurlijke bosrand is weergegeven in figuur 10.



Figuur 10 Weergave van horizontale bosstructuur

Voor de inrichting van het bos is er gekeken naar verschillende factoren beschreven in hoofdstuk 2. Aan de hand van het bodemtype, hoogteligging en grondwatertrappen is het bostype en de daarbij horende boomsoorten bepaald. Er wordt een droog bostype gehanteerd. Omdat de grondwaterstand in de zomer niet extreem diep wegzakt, kunnen ook enkele boomsoorten die passen bij vochtigere bodemtypes aan worden geplant.

3.2 Bepantingsplan

Bij de aanplant van de percelen wordt gerekend met 4500 stuks per hectare en wordt aangeplant op een plantafstand van 1,5x1,5 meter.

In het aan te planten bos worden boom- en struiksoorten aangeplant die horen bij het bostype droog bos, aangevuld met enkele soorten die passen bij een vochtig bostype. Daarnaast wordt rekening gehouden met een aandeel strooiselverbeterende boomsoorten. De boom- en struiksoorten die worden aangeplant, mengwijze en groepsgrootte zijn weergegeven in tabel 1.



Perceel	Deelgebied	Oppervlak	Boomsoorten	Percentages (%)	Menging	Groepsgrootte
Markelo R27, Markelo R28 en Markelo R29	1a	1,71	Wintereik	12	Groepsgewijs	25
			Haagbeuk	12	Groepsgewijs	25
			Elsbes	3	Groepsgewijs	25
			Winterlinde	11	Groepsgewijs	25
			Fladderiep	11	Groepsgewijs	25
			Zoete kers	7	Groepsgewijs	25
			Hazelaar	2	Groepsgewijs	5
			Europese vogelkers	8	Groepsgewijs	5
			Wilde appel	8	Groepsgewijs	5
			Wilde lijsterbes	8	Groepsgewijs	5
			Vuilboom	8	Groepsgewijs	5
			Veldesdoorn	8	Groepsgewijs	5
				1b	0,44	Wilde kardinaalsmuts
Gelderse roos	10	Groepsgewijs				25
Europese vogelkers	10	Groepsgewijs				25
Wilde lijsterbes	10	Groepsgewijs				25
Eenstijlige meidoorn	10	Groepsgewijs				25
Vuilboom	10	Groepsgewijs				25
Wilde appel	10	Groepsgewijs				25
Wilde peer	5	Groepsgewijs				25
Boswilg	5	Groepsgewijs				25
Hondsroos	5	Groepsgewijs				25
Hazelaar	5	Groepsgewijs				25

Tabel 1 Beknopt beplantingsplan

De aan te planten soorten, met daarbij de leeftijd en aantallen worden in bijlage 2 weergegeven.

3.3 Eisen aan plantmateriaal

Om veilig te stellen dat het plantsoen van goede kwaliteit is, dient het plantmateriaal te voldoen aan NEN 4712 normering en NAK gecertificeerd plantsoen. Waar mogelijk komt het plantsoen van autochtone herkomst.

3.4 Maatregelen

Om de percelen op de juiste manier te kunnen aanplanten dienen er voorbereidende maatregelen genomen te worden, alvorens over gegaan kan worden op de daadwerkelijke aanplant.

3.4.1 Bodemvoorbereiding

Om bos aan te planten is voorbereiding van de bodem nodig. Doordat de percelen momenteel uit grasland bestaan, dienen de percelen te worden bewerkt met een spitfrees. Het in te planten perceel zal, voorafgaand aan het inplanten, ingezaaid worden met een kruidmengsel. Dit om concurrentie van grassen en ongewenste kruiden te voorkomen.



3.4.2 Wildwerende maatregelen

Bij de aanplant van plantsoen moet rekening gehouden worden met wildvraat. De wilddruk van reeën kan leiden tot schade en leiden tot verlies van een groot deel van de aanplant. De eigenaar wenst geen raster rondom het aan te planten bos. Daarom wordt groter plantsoen aangeplant en de boomvormers voorzien van een boomwikkel. Struikvormers worden niet voorzien van wildbescherming.

3.4.3 Nazorg

Nadat het bos is aangeplant, is het noodzakelijk om nazorg te plegen. Er zal jaarlijks een controle worden uitgevoerd in de zomer om te inventariseren of de aanplant belemmerd wordt door aanwezige grassen en kruiden. Indien nodig wordt er dan voor gezorgd dat de beplanting wordt vrij gemaaid van de concurrerende soorten. Daarnaast wordt indien noodzakelijk ingeboet. Bij dit inrichtingsplan wordt rekening gehouden met inboet van 10% zodat deze kosten ook binnen de subsidieregeling worden vergoed.



4 Toekomstige ecologische ontwikkeling

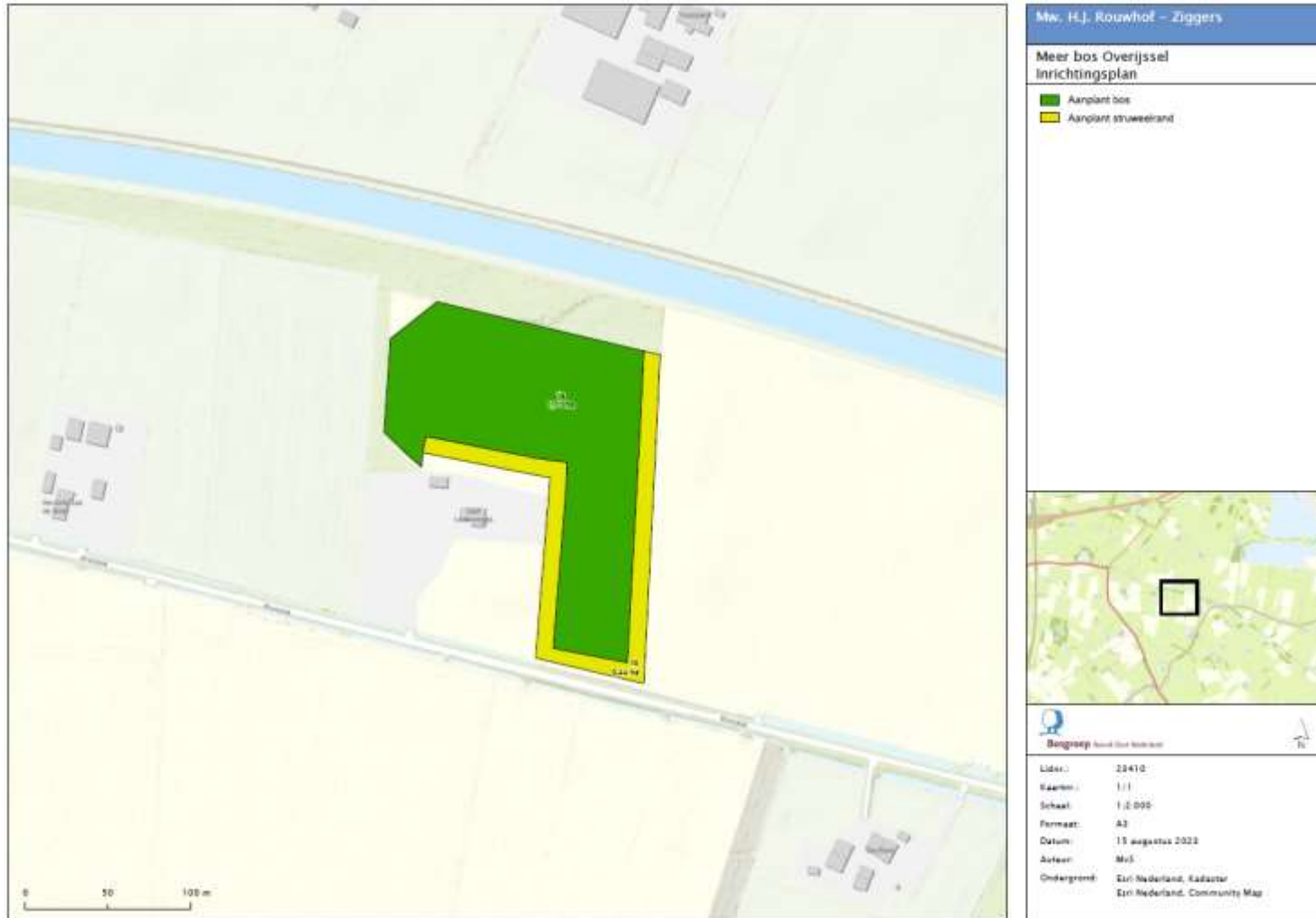
Een bos en boscysteem ontwikkelen is een proces dat vele jaren duurt. Een bos kent verschillende leeftijdsfasen, met elk hun eigen bijdrage aan natuurwaarden. Het gaat om de pionierfase, dichte fase, stakenfase, en volwassen fase en aftakelingsfase waarin veel boomholten ontstaan. De natuurwaarden van bos liggen in de structuren en habitats die worden geboden voor diersoorten. Insecten en ongewervelden vormen de basis van de voedselpyramide in bossen. Het gaat in een boscysteem om enorm veel soorten. Hier profiteren vogels en zoogdieren van. Broedvogels en zoogdieren zijn soortgroepen waarvoor een bos belangrijke natuurwaarden heeft. Daarnaast zijn de natuurwaarden van bos gelegen in paddenstoelen en mossen en in de specifieke boskruiden en houtige gewassen, met de soorten die daarvan afhankelijk zijn.

In de pionierfase, in de eerste jaren waarin de jonge aanplant nog geen gesloten kroondekking heeft, heeft de ondergroei van (ruig) gras veel waarde voor kleine zoogdieren, broedvogels als patrijs en fazant en kan het een goed gebied worden voor voedsel zoekende vleermuizen en roofvogels (bijvoorbeeld buizerd en torenvalk). In de dichte fase is sprake van een min of meer gesloten kroonlaag van lage bomen en struiken. Wat broedvogels betreft worden daarin de volgende soorten verwacht: Het begint met de groep van jong bos en struweel. Soorten als kneu, tuinfluiter, grasmus en de fitis houden van zeer jong bos en bosranden met struiken. Maar ook de spotvogel kan hier verschijnen. In jong bos of de struiklaag in volwassen bos zullen winterkoning, merel, roodborst, zanglijster en zwartkop gaan leven. Bij de stakenfase is het bos heel dicht en wint het hoogte. Er verschijnen ook soorten die zullen blijven en zowel in jong als oud bos kunnen leven, zoals houtduif, vink, koolmees en gaai. Een soort als de ransuil voelt zich hier ook thuis. Binnen dertig jaar komt het bos in de fase van opgaand bos. In opgaand bos met loofbomen vestigen zich soorten als grote lijster, tiftjaf, spreeuw en houtsnip.

Pas als de bomen een bepaalde doorsnede en ouderdom hebben kunnen holenbroeders en spechten verschijnen. Dat is na de komende 30 jaar. Dan zijn boomkruiper, boomklever en allerlei soorten spechten en mezen op termijn te verwachten. Bij naaldbomen gaat het dan om goudhaantjes, mezen en sijs. Bij voldoende rust en omvang van het bos gaan er ook soorten broeden als bosuil, sperwer, havik, buizerd en raaf, en de middelste bonte specht die pas in bossen verschijnt als er zwaar loofhout aanwezig is. Dit volwassen bos met voldoende holten is ook het leefgebied van vele soorten vleermuizen. Wat flora betreft kunnen de eerste 20 jaar besdragende soorten zich vestiging zoals hulst, wilde kamperfoelie, klimop, lijsterbes en vuilboom. In de ondergroei is bijvoorbeeld gladde witbol en hondsdraf te verwachten. Ook braamstruwelen zullen zich ontwikkelen, die zijn op een zonnige plek zeer waardevol voor bosrandvlinders, zoals bont zandoogje. De kolonisatie van de meeste soorten boskruiden zal langzaam gaan, ook als bijvoorbeeld een bosplant als gewone salomonszegel, dalkruid, bosanemoon, grootbloemmuur of witsporig bosviooltje al in de nabijheid aanwezig is.



Bijlage 1 Maatregelenkaart





Bijlage 2 Beplantingsplan

Perceel	Opp. (Ha)	Plantvoorbereiding	Plant- afstand	Boomsort	Latijns	Percentage	Plantwijze	Groeps-grootte	Plantsoen- maat	Aantal	Opmerkingen
1a	1,71	Spitfrezen	1,5 x 1,5 (4500 stuks)								
				Wintereik	Quercus petraea	12%	groepsgewijs, gemengd met 25 struiken 5 per soort	25	150+	950	
				Haagbeuk	Carpinus betulus	12%	groepsgewijs, gemengd met 25 struiken 5 per soort	25	150+	950	
				Elsbes	Sorbus torminalis	3%	groepsgewijs, gemengd met 25 struiken 5 per soort	25	150+	200	
				Winterlinde	Tilia cordata	11%	groepsgewijs, gemengd met 25 struiken 5 per soort	25	150+	875	
				Fladderiep	Ulmus laevis	11%	groepsgewijs, gemengd met 25 struiken 5 per soort	25	150+	875	
				Zoete kers	Prunus avium	7%	groepsgewijs, gemengd met 25 struiken 5 per soort	25	150+	550	
				Hazelaar	Corylus avellana	2%	gemengd tussen boomvormers, 5 stuks	25	60/100	150	
				Europese vogelkers	Prunus padus	8%	gemengd tussen boomvormers, 5 stuks	25	60/100	625	
				Wilde appel	Malus sylvestris	8%	gemengd tussen boomvormers, 5 stuks	25	60/100	625	
				Wilde lijsterbes	Sorbus aucuparia	8%	gemengd tussen boomvormers, 5 stuks	25	60/100	625	
				Vuilboom	Rhamnus frangula	8%	gemengd tussen boomvormers, 5 stuks	25	60/100	625	
				Veldesdoorn	Acer campestre	8%	gemengd tussen boomvormers, 5 stuks	25	60/100	625	
				totaal:		100%				7675	
1b	0,44	Spitfrezen	1,5 x 1,5 (4500 stuks)								
				Wilde kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	10%	groepsgewijs	25	60/100	200	
				Gelderse roos	Viburnum opulus	10%	groepsgewijs	25	60/100	200	
				Europese vogelkers	Prunus padus	10%	groepsgewijs	25	60/100	200	
				Wilde lijsterbes	Sorbus aucuparia	10%	groepsgewijs	25	60/100	200	
				Veldesdoorn	Acer campestre	10%	groepsgewijs	25	60/100	200	
				Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	10%	groepsgewijs	25	60/100	200	
				Vuilboom	Rhamnus frangula	10%	groepsgewijs	25	60/100	200	
				Wilde appel	Malus sylvestris	10%	groepsgewijs	25	60/100	200	
				Wilde peer	Pyrus communis	5%	groepsgewijs	25	60/100	100	
				Boswilg	Salix caprea	5%	groepsgewijs	25	60/100	100	
				Hondsroos	Rosa canina	5%	groepsgewijs	25	60/100	100	
				Hazelaar	Corylus avellana	5%	groepsgewijs	25	60/100	75	
				totaal:		100%			60/100	1975	
				TOTAAL:		100%			60/100	9650	



Bijlage 3 **Beplantingslijst**

Wintereik	<i>Quercus petraea</i>	950
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	950
Elsbes	<i>Sorbus torminalis</i>	200
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	875
Fladderiep	<i>Ulmus laevis</i>	875
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	550
Wilde kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>	200
Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>	200
Europese vogelkers	<i>Prunus padus</i>	825
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	825
Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	825
Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	200
Vuilboom	<i>Rhamnus frangula</i>	825
Wilde appel	<i>Malus sylvestris</i>	825
Wilde peer	<i>Pyrus communis</i>	100
Boswilg	<i>Salix caprea</i>	100
Hondsroos	<i>Rosa canina</i>	100
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	225
		9650



Bijlage 4 Begroting

Subsidie aanvraag Meer bos in Overijssel

Naam aanvrager:	Rouwhof
kan de aanvrager Btw terugvragen?	nee

Kadastrale gegevens

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Opp. (ha)
Markelo	R	27	2,63
Markelo	R	28	
Markelo	R	29	
Totale oppervlakte aanvraag			2,63



Subsidiabele Activiteiten

activiteit Nr.	activiteit	max subsidie bedrag per ha
1	afwaarderen grond	€ 70.000,00
2	Plantmateriaal, inboet en inplanten en het opstellen van een inrichtings- en beplantingsplan	€ 20.000,00

Te maken kosten eigenaar

activiteit	naam bedrijf	product of dienst	Aantal (ha / st.)	kosten per aantal (ha / st.)	kosten totaal ex BTW	Btw tarief	kosten totaal incl BTW	subsidie aanvraag	niet subsidiabel
1		Afwaardering	2,63	€ 70.000,00	€ 184.100,00				
2	Bosgroep	Planvorming e.a. (offertebedrag)	1	€ 4.132,50	€ 4.132,50	21%	€ 5.000,33	€ 5.000,33	
2	Aannemer	Maaien en afvoeren		€ 850,00	€ 0,00	21%	€ 0,00	€ 0,00	
2	Aannemer	Woelen (bouwland)		€ 0,00	€ 0,00	21%	€ 0,00	€ 0,00	
2	Aannemer	Spijfrezen (grasland)	2,15	€ 350,00	€ 752,50	21%	€ 910,53	€ 910,53	
2	Leverancier	Leveren bosplantsoenmengsel PVM	2,15	€ 280,00	€ 602,00	9%	€ 656,18	€ 656,18	
2	Aannemer	Zaaien bosplantsoenmengsel PVM	2,15	€ 200,00	€ 430,00	21%	€ 520,30	€ 520,30	
2	Aannemer	Leveren en plaatsen reewildwerend raster (ca. 0m)		€ 15,00	€ 0,00	21%	€ 0,00	€ 0,00	
2	Aannemer	Leveren en plaatsen boomwikkels	4400	€ 2,00	€ 8.800,00	21%	€ 10.648,00	€ 10.648,00	
2	Leverancier	Leveren bosplantsoen 60/100	5250	€ 1,75	€ 9.187,50	9%	€ 10.014,38	€ 10.014,38	
2	Leverancier	Leveren bosplantsoen 150+	4400	€ 4,00	€ 17.600,00	9%	€ 19.184,00	€ 19.184,00	
2	Aannemer	Inkuielen en planten bosplantsoen (4500 st./ha)	9650	€ 0,70	€ 6.755,00	21%	€ 8.173,55	€ 8.173,55	
2	Bosgroep	Directievoering en toezicht (10%)	1	€ 4.412,70	€ 4.412,70	21%	€ 5.339,37	€ 5.339,37	
2	Aannemer	Nazorg (12%)	1	€ 5.295,24	€ 5.295,24	21%	€ 6.407,24	€ 6.407,24	
2	Eigenaar	Legeskosten bestemmingsplanwijziging	1	€ 2.000,00	€ 2.000,00	21%	€ 2.420,00	€ 2.420,00	
2	Eigenaar	Notariele akte kwalitatieve verplichting			€ 0,00	21%	€ 0,00	€ 0,00	
					€ 57.967,44		€ 69.273,86	€ 69.273,86	€ 0,00

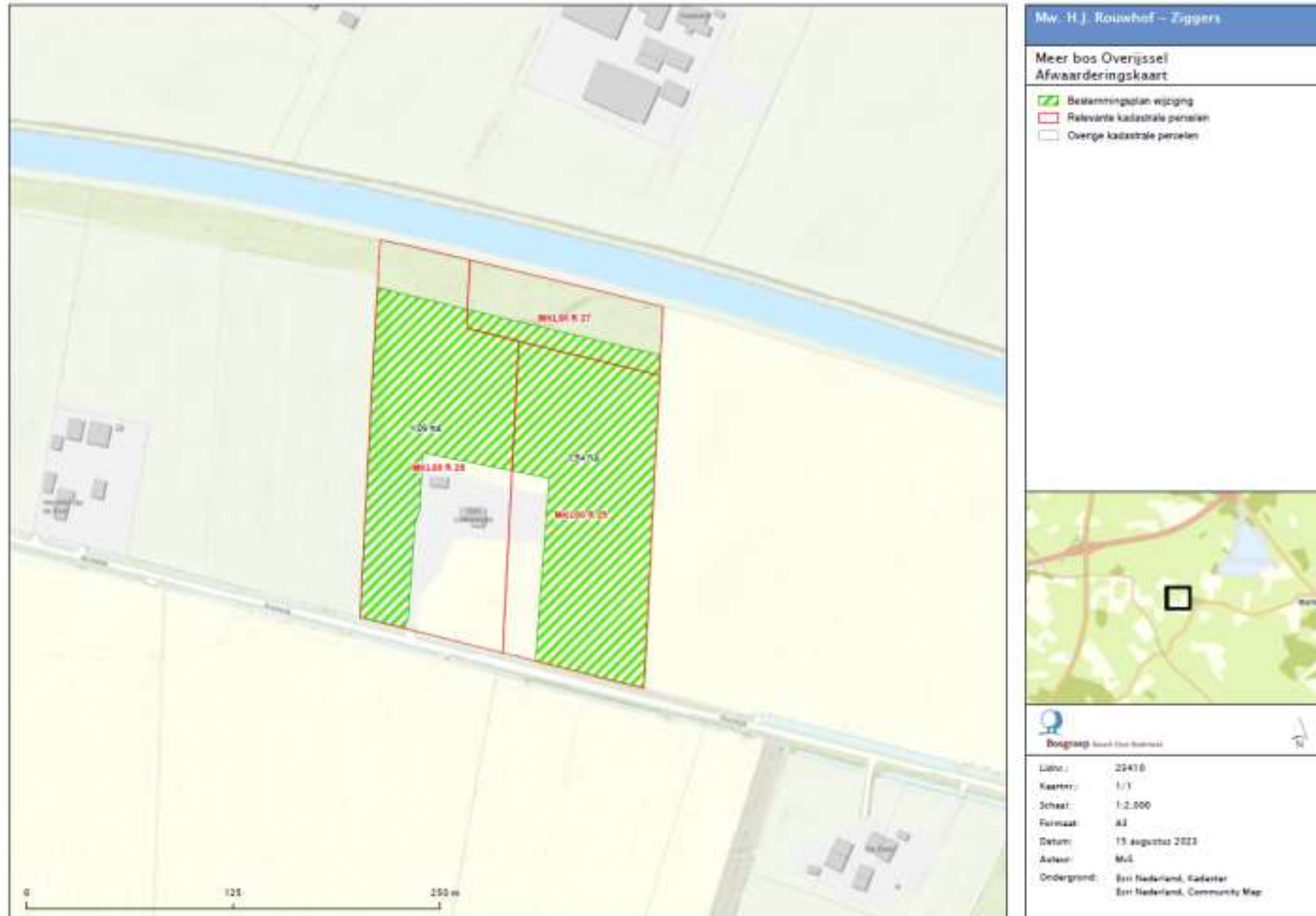
Totaaloverzicht

activiteit	activiteit	kosten per hectare voor BTW	subsidie aanvraag
1	afwaarderen grond	€ 70.000,00	€ 184.100,00
2	Plantmateriaal, inboet en inplanten en het opstellen van een inrichtings- en beplantingsplan	€ 22.801,31	€ 69.273,86

Totaal aan te vragen subsidie: € 253.373,86



Bijlage 5 Afwaarderingskaart





Bijlage 17 Inrichtingsplan Twickel, perceel S-132

Inrichtingplan bosaanleg

St. Twickel te Delden



Lobith, december 2022

Inrichtingsplan Bosaanleg St. Twickel omgeving Delden



Lobith, 16 december 2022

Status: Definitief

Opdrachtgever: St. Twickel

Contactpersoon: Dhr. H. Gierveld

Uitgevoerd door: Van der Molen Groenconsult
J. van der Molen
Walhof 2
6915 AV Lobith
Tel: (+31) 0316 – 54 23 32
Email: info@molengroen.nl
Internet: www.molengroen.nl

Inhoud

1. Inleiding	8
2. Locatie, bodem en water	9
2.1 Locatie	9
2.2 Bodem.....	9
2.3 Water	10
3. Soortkeuze	11
3.1 Bostypen	11
3.2 Boomsoorten.....	11
4. Inrichtingsplan.....	13
5. Wijze van aanleg	14
6. Beheer.....	14
7. Kosten.....	15
Bijlage 1: Bosaanleg landgoed Twickel.....	16
Bijlage 2: Gegevens hoogteligging terrein.....	17
Bijlage 3: Enkele foto's van het perceel.....	19

1. Inleiding

Stichting Twickel is een landgoed met een kasteel in Delden en met enige duizenden hectares bos, natuur, landbouwgrond, boerderijen en woonhuizen in de wijde omgeving van Delden en in Gelderland, Zuid-Holland en in Duitsland. Boerderijen en landbouwgronden worden verpacht, met enige regelmaat komen landbouwgronden uit de pacht. Op zo'n moment wordt beoordeeld op welke wijze deze vrijgekomen landbouwgrond kan bijdragen aan het goede rentmeesterschap van Twickel. Maatschappelijke doelen en wensen van overheden worden betrokken bij de afweging voor de inzet van gronden.

Aanleg van nieuw bos is een dergelijk maatschappelijk doel en overheidswens. Natte, droge, slecht bereikbare of door natuur- of bosterrein omsloten landbouwgronden zijn voorbeelden van situaties waar omzetting van landbouwgrond naar natuur of bos een serieuze optie is. Ten oosten van Delden ligt een nogal nat landbouwperceel dat voor bosaanleg in aanmerking komt.

Dit document vormt het inrichtingsplan voor deze nieuwe bosaanleg. In dit inrichtingsplan komen de volgende zaken aan de orde:

2. Locatie, bodem en water
3. Soortkeuze
4. Inrichtingsplan
5. Wijze van aanleg
6. Beheer
7. Kosten

De bovenstaande nummers verwijzen naar de achtereenvolgende hoofdstukken in dit document.

2. Locatie, bodem en water

2.1 Locatie

Het betreffende landbouwperceel ligt op ongeveer 500 m ten oosten van het dorp Delden en grenst aan de noordzijde aan de spoorlijn Zutphen - Hengelo. Aan oost-, zuid- en westzijde liggen bospercelen van Twickel. Het bosperceel aan de westzijde is tamelijk smal, ca. 40m breed, hierachter ligt een golfterrein met diverse waterpartijen. Op ca. 100m afstand aan de oostzijde van het perceel stroomt de Oelerbeek. Het perceel is toegankelijk via de noord- en zuidzijde, aan de noordzijde dient eerst het spoor gepasseerd te worden, het zuidelijke toegangspad voert door het bos. In figuur 1 is de ligging van het perceel te zien, in bijlage 1 is een kaart met het perceel opgenomen.



Figuur 1: ligging van het perceel voor bosaanleg (binnen rode kader)

2.2 Bodem

Geologisch gezien behoort de ondergrond van het perceel tot de Formatie van Singraven. In een brede zone tussen Delden en Weerselo is in de ondergrond een leemlaag aanwezig, vaak al binnen 1,2m beneden maaiveld. De bovengrond wordt gevormd door een dekzandpakket afgewisseld met meer en minder lemige laagjes. Het dekzand heeft hier een lössachtig karakter.

Geomorfologisch wordt de ondergrond van het perceel ingedeeld bij de landvormsubgroep 'Beek(dal)overstromingsvlakte'. Vroeger traden de Nederlandse beken dikwijls buiten hun oevers, het slib werd dan getransporteerd naar en afgezet op de lage terreingedeelten, waardoor het landschap vlak tot zeer vlak werd. Bodems die worden geclassificeerd als 'Beek(dal)overstromingsvlakte' liggen horizontaal of vrijwel horizontaal zonder reliëf óf met zeer zwak ontwikkeld reliëf, waarbij hoogteverschillen op korte afstand niet meer dan 0,5m bedragen.

Het noordelijke deel van het perceel (over een lengte van ca. 50m) wordt aangeduid als beekerdgrond met lemig fijn zand. De aanwezigheid van lemig zand duidt op een bruine beekerdgrond waarbij de A-horizont van deze grondsoort bruin is gekleurd. De rest van het perceel bestaat uit leek-/woudeerdgrond met klei. De leemlaag in de ondergrond zorgt voor een de geringe waterdoorlatendheid en werkt daardoor storend voor de verticale waterbeweging.

2.3 Water

De waterhuishouding van het perceel kan worden beschreven aan de hand van de gemiddelde grondwaterstanden door het jaar heen. In onderstaande tabel worden de gemiddelde grondwaterstanden in de winter, voorjaar en zomer aangegeven door resp. de Gemiddelde Hoogste, Voorjaars en Laagste Grondwaterstand, achtereenvolgens aangeduid met GHG, GVG en GLG.

grondwaterstand in	aanduiding	cm - maaiveld
winter	GHG	30
voorjaar	GVG	75
zomer	GLG	145

De grondwaterstanden in bovenstaande tabel zijn gebaseerd op langjarige gemiddelden, met name t.a.v. de GHG betekent een gemiddelde waarde van 30cm beneden maaiveld dat in natte winters het perceel zeer nat kan zijn of zelfs (deels) onder water staat.

3. Soortkeuze

3.1 Bostypen

Voor de aanleg van het nieuwe bos wordt uitgegaan van de spontane ontwikkeling van de vegetatie op deze standplaats, uiteindelijk resulterend in bos. Bodem en grondwater zijn daarbij van belang. De samenstelling van het potentieel natuurlijke bos met de daarbij behorende ondergroei op een specifieke standplaats wordt beschreven in het handboek 'Natuurbeheer in Nederland', deel 5 'Bosgemeenschappen' (1991). Op basis van bodemclassificatie worden per grondsoort voorkomende natuurlijke bostypen aangegeven.

Voor het noordelijke deel van het perceel met een bruine beekerdgrond worden de volgende bostypen verwacht: 23 Vogelkers-Essenbos, 17 Gewoon Eiken-Haagbeukenbos bij stagnerend grondwater en 29 Gewoon Elzenbroek specifiek bij zeer natte terreinomstandigheden.

Op de rest van het perceel met een leek-/woudeerdprofiel met klei komen de bostypen 22 Elzenrijk-Essen-Iepenbos en soms 17 Gewoon Eiken-Haagbeukenbos voor.

3.2 Boomsorten

Voor de boomsoortenkeuze van het toekomstige bos op de bruine beekerdgrond wordt aangesloten bij het bostype Vogelkers-Essenbos. Stagnerend grondwater en zeer natte terreinomstandigheden zullen in de toekomst af en toe voorkomen met name als gevolg van extreme klimaatomstandigheden in de vorm van flinke hoosbuien. Daardoor zullen hoge waterafvoeren in de Oelerbeek optreden, waardoor het perceel tijdelijk zeer nat zal zijn. Naar verwachting hebben deze omstandigheden een zeer tijdelijk karakter en zullen het merendeel van het jaar de groeiomstandigheden van het terrein geschikt zijn voor het Vogelkers-Essenbos. Naast zeer natte omstandigheden kunnen in de toekomst ook langdurige droge perioden voorkomen, net als in de afgelopen jaren. Gewone es en zwarte els zijn de belangrijkste bomen in het bostype Vogelkers-Essenbos. Deze boomsoorten verdragen tijdelijke overstromingen. Ook kunnen in geringe mate zomereik, zoete kers, gewone esdoorn, en zachte berk voorkomen. In de struiklaag van dit bostype komen voor: gewone vogelkers, aalbes, hazelaar, wilde kardinaalsmuts en Gelderse roos.

Voor de rest van het perceel met het leek-/woudeerdprofiel wordt uitgegaan van het bostype Elzenrijk-Essen-Iepenbos. Gewone es is in dit bostype de belangrijkste boomsoort met enige bijmenging van zwarte els, gladde iep en schietwilg. Als struiksoorten komen hier voor: eenstijlige meidoorn, sleedoorn, dauwbraam, grauwe wilg, Gelderse roos, gewone vogelkers en aalbes.

Sinds enige jaren waart de ziekte Essentaksterfte rond in bossen met gewone es in Nederland, met forse oppervlakten afgestorven essenbos tot gevolg. Er zijn vooralsnog geen middelen beschikbaar om bomen tegen essentaksterfte te beschermen. Ook bestaat er geen behandeling waarmee aangetaste bomen kunnen worden genezen. Gewone es is zeer gevoelig voor essentaksterfte. Er bestaan grote verschillen tussen individuen van de soort, zowel zaailingen

als ook de cultivars van de gewone es verschillen onderling in gevoeligheid. Grootschalige toepassing van gewone es in het nieuwe bos lijkt daarom niet verstandig.

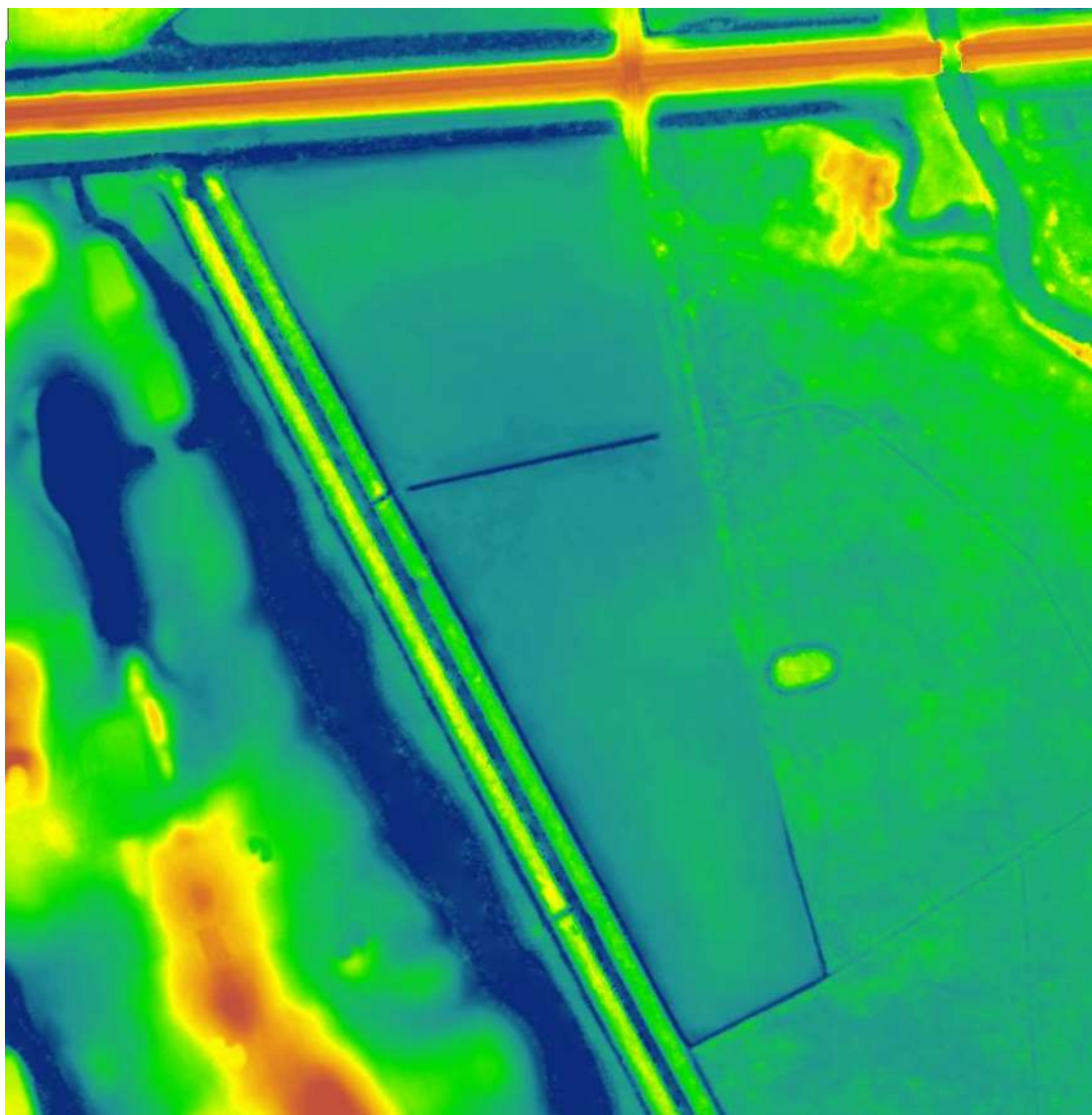
Op basis van het bovenstaande wordt voor het noordelijk deel uitgegaan van de volgende (globale) boomsoortensamenstelling: 35% zwarte els, 20% gewone es, 15% zomereik, 15% zoete kers en 15% gewone esdoorn.

Voor het zuidelijke deel: 35% zwarte els, 20% gewone es, 25% gladde iep, 10% zomereik en 10% zoete kers. Zomereik, zoete kers, gladde iep en gewone esdoorn worden op de iets hogere delen van het perceel geplant.

Er wordt gebruik gemaakt van inheems platmateriaal.

4. Inrichtingsplan

In onderstaande figuur is de AHN3 hoogtekaart te zien. In blauw de lage en in groen de wat hogere terreindelen. De sloot van oost naar west is niet meer in het perceel aanwezig. In de figuur is in het noordelijk deel van het perceel in oost west richting een iets hogere kop te zien (groenige kleur). In het zuidelijk deel van het perceel is in noord zuid richting ook een iets hogere rug zichtbaar. Het hoogteverschil met de wat lagere terreindelen in het perceel (blauwige kleur) bedraagt ca. 30 cm. In bijlage ?? zijn meer hoogtegegevens van het perceel opgenomen.



Om verdroging van het perceel tegen te gaan en water vast te houden, wordt de greppel langs de zuid- en westzijde van het perceel gedempt. Het betreft een lengte van ca. 340m. Hiervoor wordt met een kraan de naastliggende grond in de greppel geschoven, waardoor een soort vochtige slenk in het terrein ontstaat. Zwarte els en gewone es worden in deze slenk en op andere blauwige delen geplant, zomereik, zoete kers, gladde iep en gewone esdoorn op de iets hoger gelegen (groenige) delen van het perceel.

5. Wijze van aanleg

Na het dempen van de greppel aan de zuid- en westzijde wordt de aanwezige graszode gefreesd en daarna het perceel geploegd. Om concurrentie van het bosplantsoen met niet gewenste kruiden tegen te gaan, wordt het perceel ingezaaid met een graan-kruidenmengsel. Op termijn kunnen struiksoorten van zaadbronnen uit de directe omgeving zich spontaan vestigen.

Er wordt in totaal 2,41ha bos aangelegd, waarvan 1,41 ha met bosplantsoen en 1,0 ha met veren. De veren zijn voor clumps (groepen) van zomereik en zoete kers. De verschillende boomsoorten worden i.v.m. verschil in groeiritme in afzonderlijke groepen van één boomsoort geplant. Tussen de veren in de clumps wordt bosplantsoen van zwarte els, haagbeuk, gewone vogelkers (p. padus) en hazelaar (c. avellana) toegepast.

Het bosplantsoen wordt met een plantmachine geplant, de veren van zomereik en zoete kers met een gabel. Er wordt bosplantsoen in de maat 60-80 toegepast in een plantverband van 1,5x1,5m (4.500st/ha), de veren hebben een maat van 175-200 en worden in een plantverband van 3x3m geplant (1.100st/ha). In de clumps is de verdeling 3.400st/ha bosplantsoen en 1.100st/ha veren.

Door de massale aanwezigheid van het bosplantsoen en de lengte van de veren wordt massale vraatschade naar verwachting voorkomen. Voor de zekerheid wordt alleen bij de veren van zoete kers (550st) een beschermkoker gebruikt. Voor de andere boom- en struiksoorten is geen wildbescherming benodigd.

De aanwezige wilgenstruiken langs de spoorsloot in het noorden worden uitgebreid met een zoom van bes-/vruchtdragende struiken als aalbes, hazelaar, Gelderse roos, inlandse vogelkers en meidoorn.

6. Beheer

Twee jaar na aanleg wordt het nieuwe bos gecontroleerd op niet aangeslagen plantsoen en/of vraatschade door wild. Uitval tot een percentage van tien procent van de oppervlakte wordt geaccepteerd zonder inboet uit te voeren. Deze uitval-plekken bieden mogelijkheden voor spontane vestiging van boom- en struiksoorten. Indien er (ruim) meer uitval is, wordt ingeboet.

7. Kosten

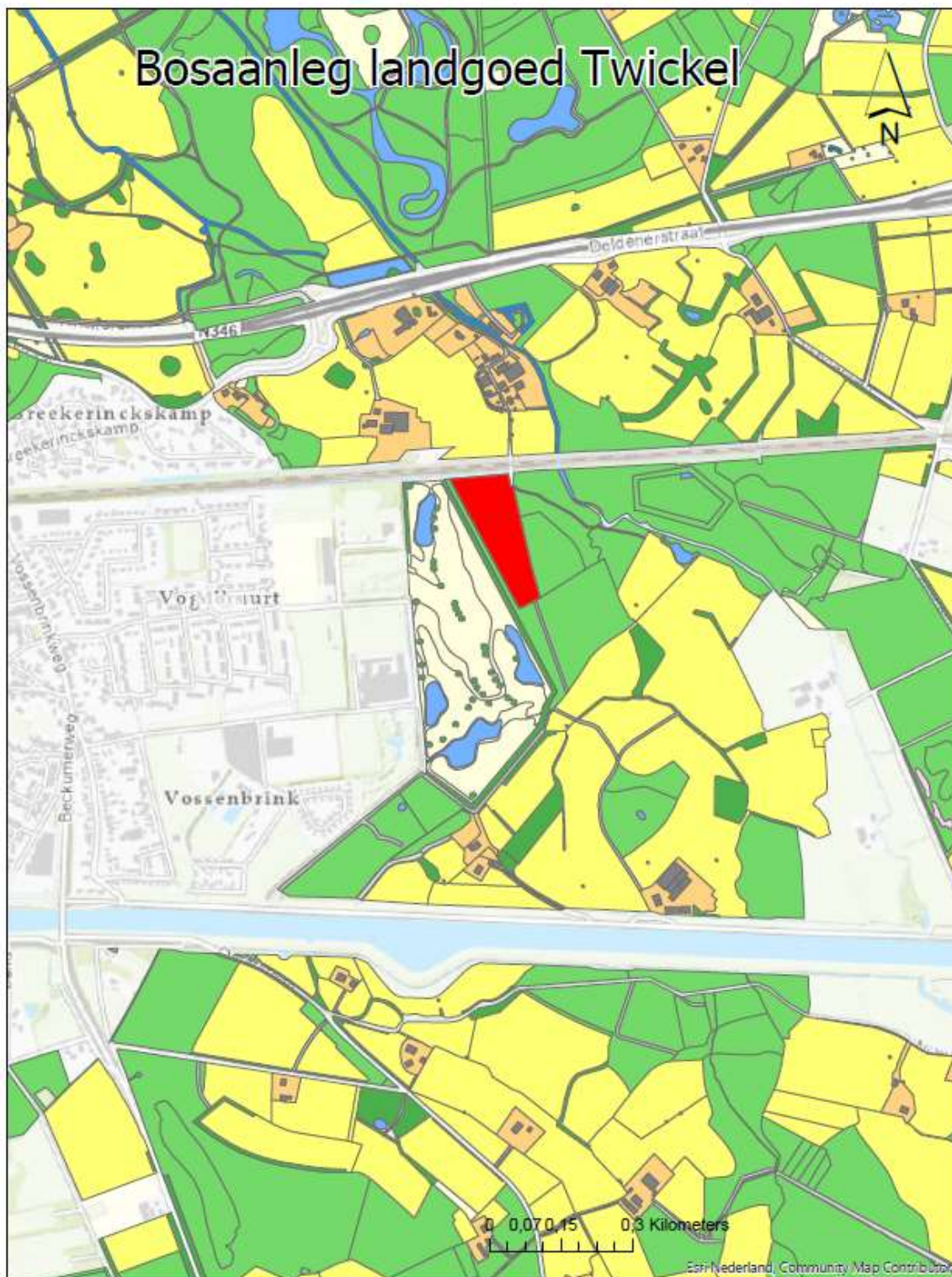
In onderstaande twee tabellen zijn de globale kosten van de afwaardering en de bosaanleg weergegeven. Deze kosten zijn ook in de begroting opgenomen.

onderdeel	hectares of stelpost	kosten per hectare / stelpost	kosten totaal ex BTW
Afwaardering	2,41	€ 70.000,00	€ 168.700,00
Dempen watergang met lokaal af te schrappen grond	stelpost	€ 3.400,00	€ 3.400,00
Grondbewerking: frezen+ploegen	2,41	€ 837,00	€ 2.017,17
inzaai graan+kruiden, incl zaad	2,41	€ 685,00	€ 1.650,85
Plantmateriaal, planten en voorbereiding + begeleiden uitvoering, wildbescherming, inboet, onderhoud na aanleg, inrichtingsplan	stelpost	€ 36.283,61	€ 36.283,61


Onderdeel	kosten per hectare excl. BTW	subsidie aanvraag
afwaarderen grond	€ 70.000,00	€ 168.700,00
Aanbrengen reliëf, plantmateriaal, inboet en inplanten en het opstellen van een inrichtings- en beplantingsplan	€ 17.988,23	€ 43.351,63

**Totaal
subsidieaanvraag: € 212.051,63**

Bijlage 1: Bosaanleg landgoed Twickel



Legenda

 Bosaanleg 2022

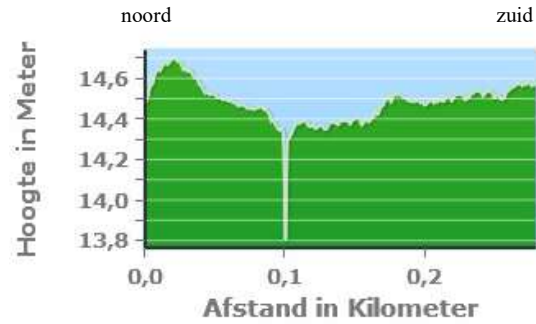
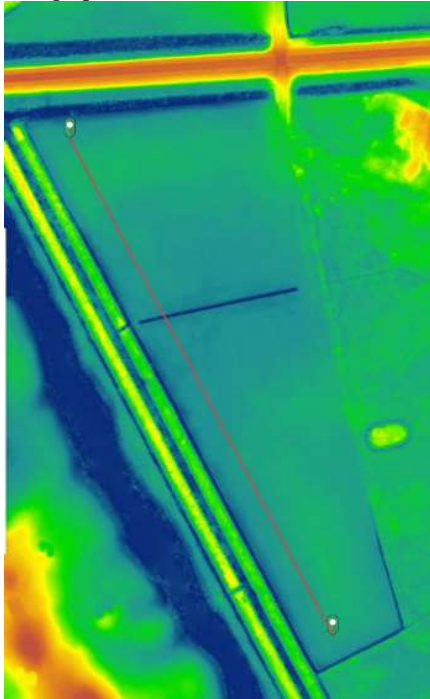
Nr 1; gemeente Stad Delden
sectie A, nr 6645 ged
groot 2,41 ha

kaart 1



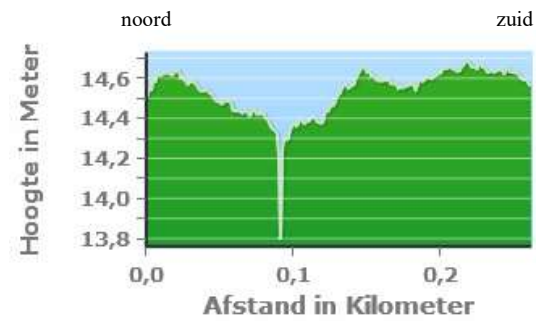
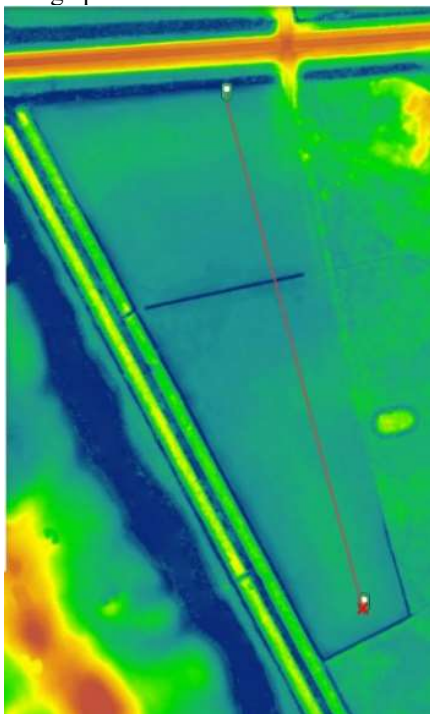
Bijlage 2: Gegevens hoogteligging terrein

Hoogteprofiel nr. 1 noord-zuid



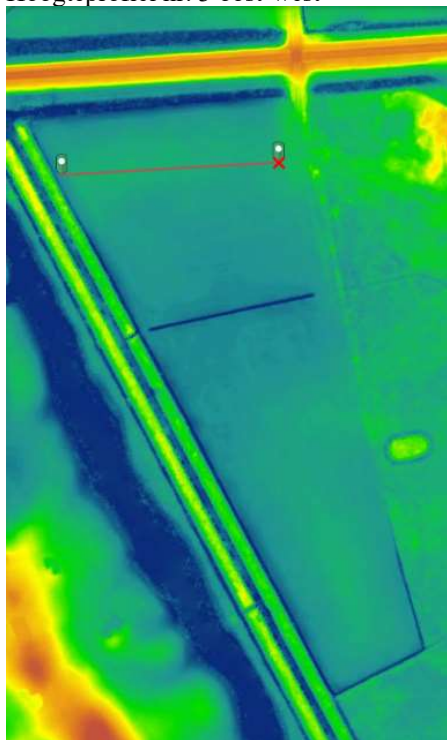
Min: 13,81m (sloot)
Max: 14,70m

Hoogteprofiel nr. 2 noord-zuid



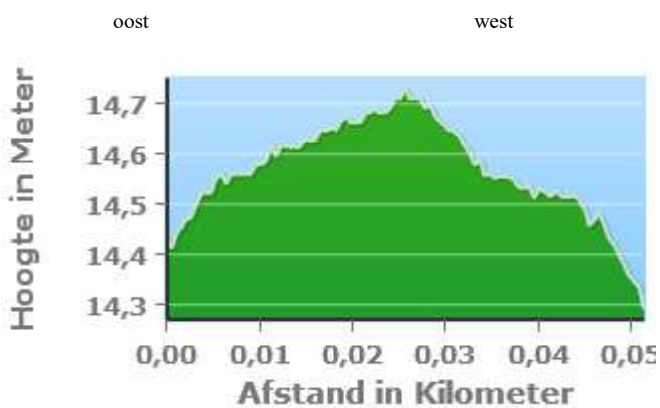
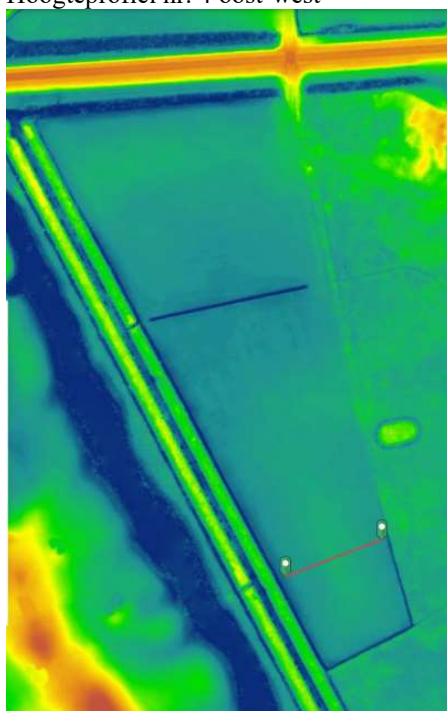
Min: 13,80m (sloot)
Max: 14,69m

Hoogteprofiel nr. 3 oost-west



Min: 14,45m (greppel)
Max: 14,73m

Hoogteprofiel nr. 4 oost-west



Min: 14,29m (greppel)
Max: 14,73m

Bijlage 3: Enkele foto's van het perceel



Noordelijk deel van het perceel met iets verhoging



Zuidelijk deel van het perceel



Restant van sloot in midden perceel



Singel van diverse wilgensoorten langs spoorstoot aan noordzijde perceel

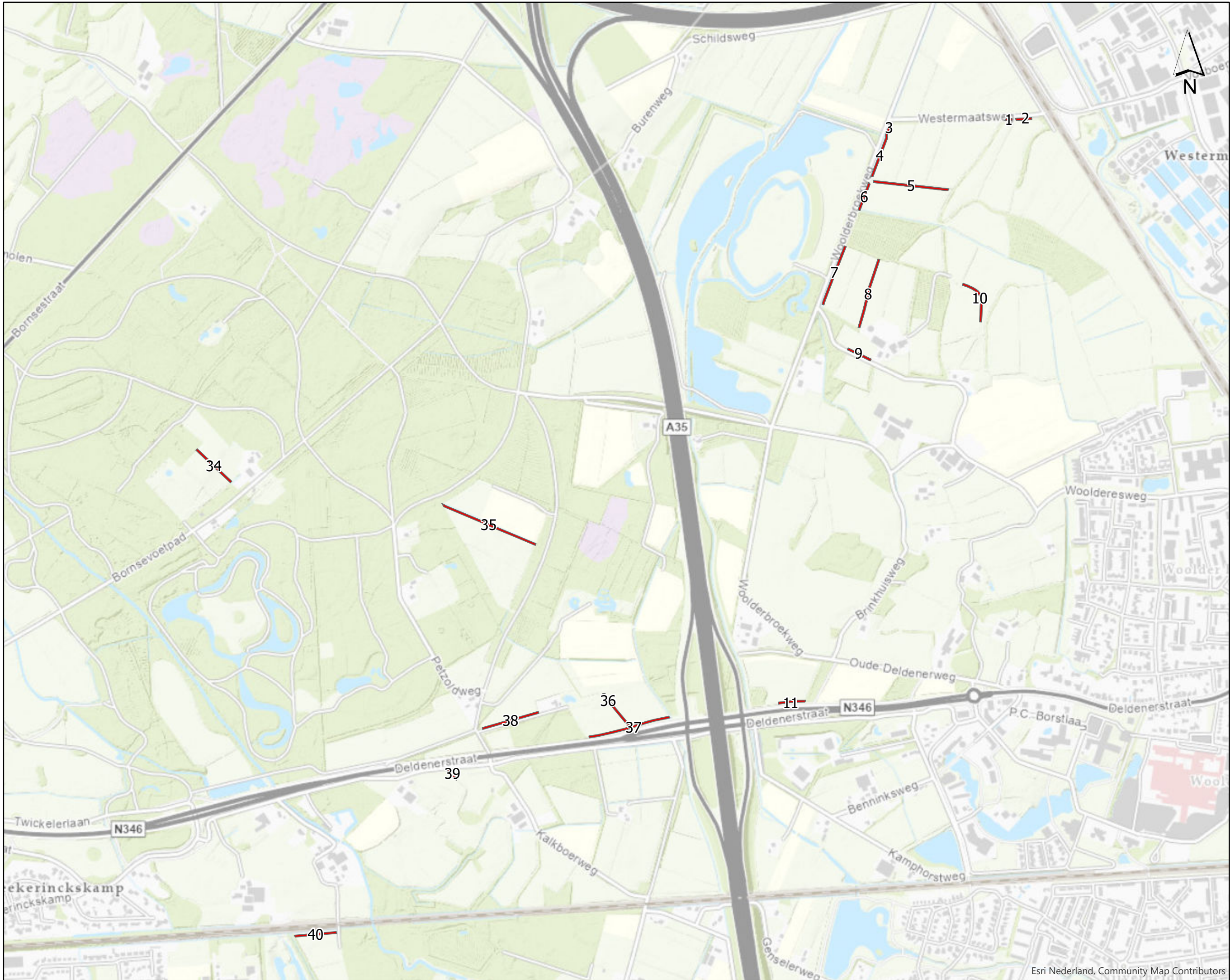


Droge greppel aan westzijde langs noordelijk deel perceel
(greppel is dieper en watervoerend langs zuidelijk deel)

Bijlage 18 Inrichtingsplan Twickel houtwallen verspreide locaties

Afwaardering Elementen

Legenda
■ Afwaardering Elementen 2022



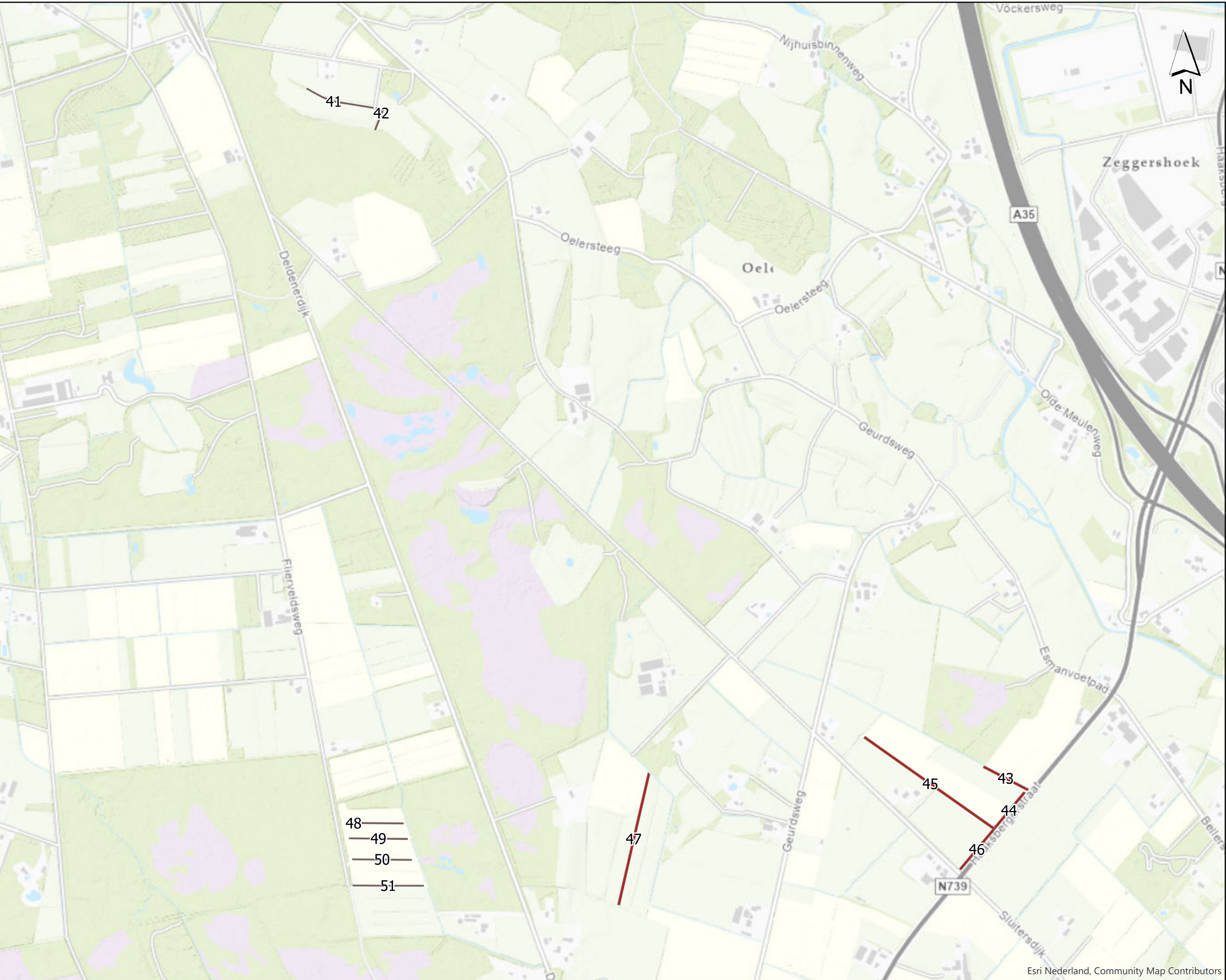
0,00,09 0,17 Kilometers
[Scale bar]



Twickel

Afwaardering Elementen

Legenda
■ Afwaardering Elementen 2022




0,09 0,17 Kilometers
|-----|

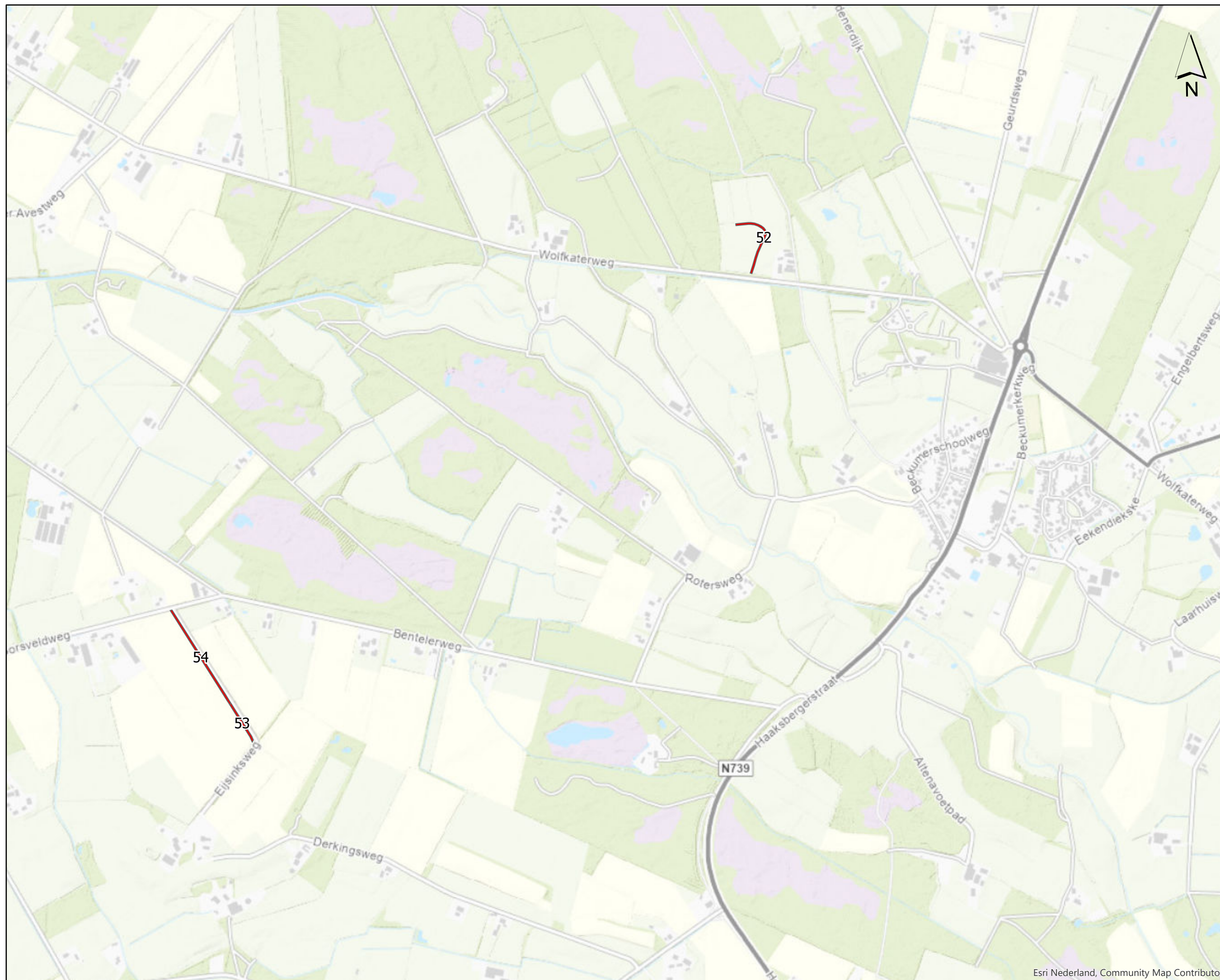


Twickel

Afwaardering Elementen

Legenda

 Afwaardering Elementen 2022



0,00,09 0,17 Kilometers




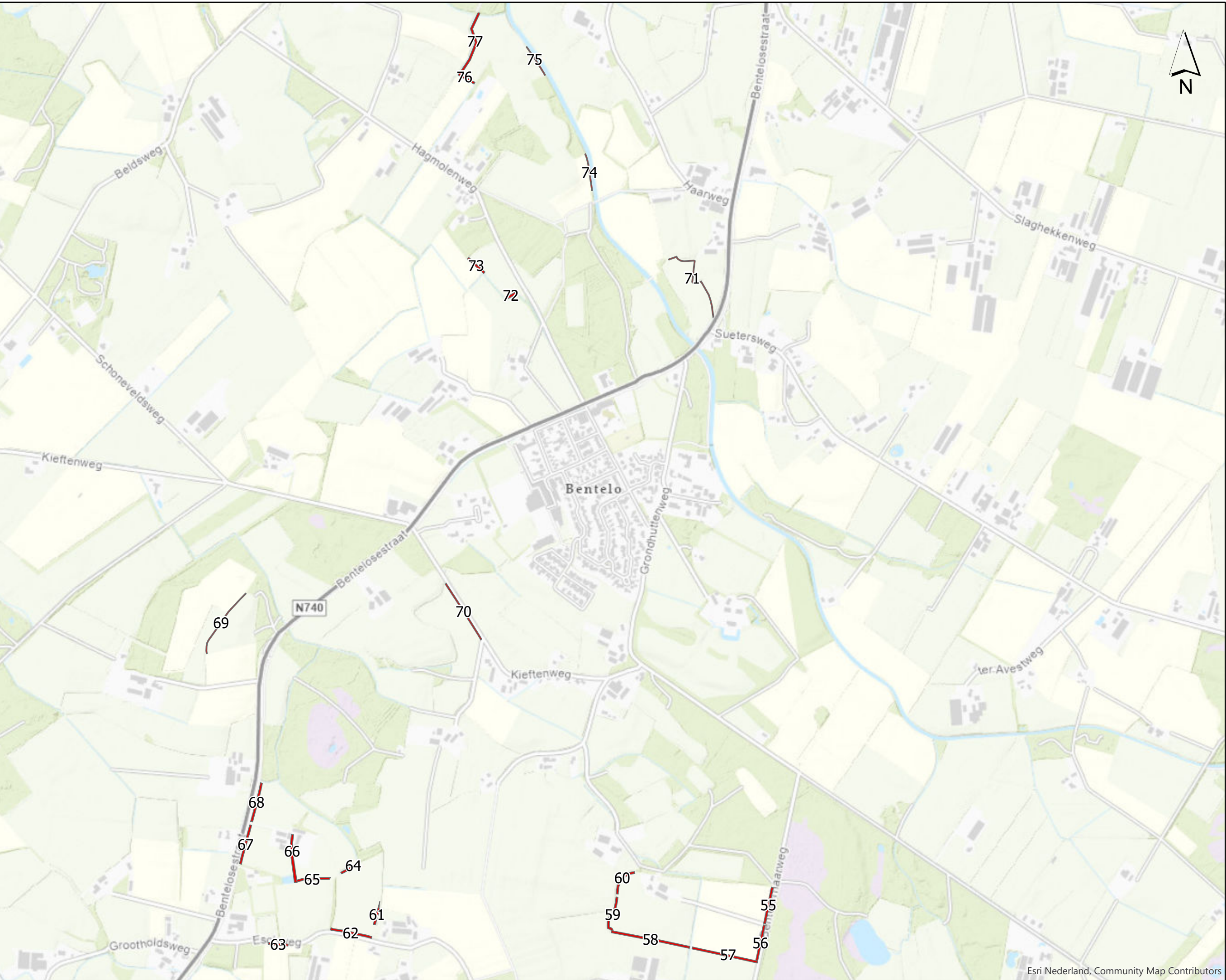
Twickel

Afwaardering Elementen



Legenda

 Afwaardering Elementen 2022



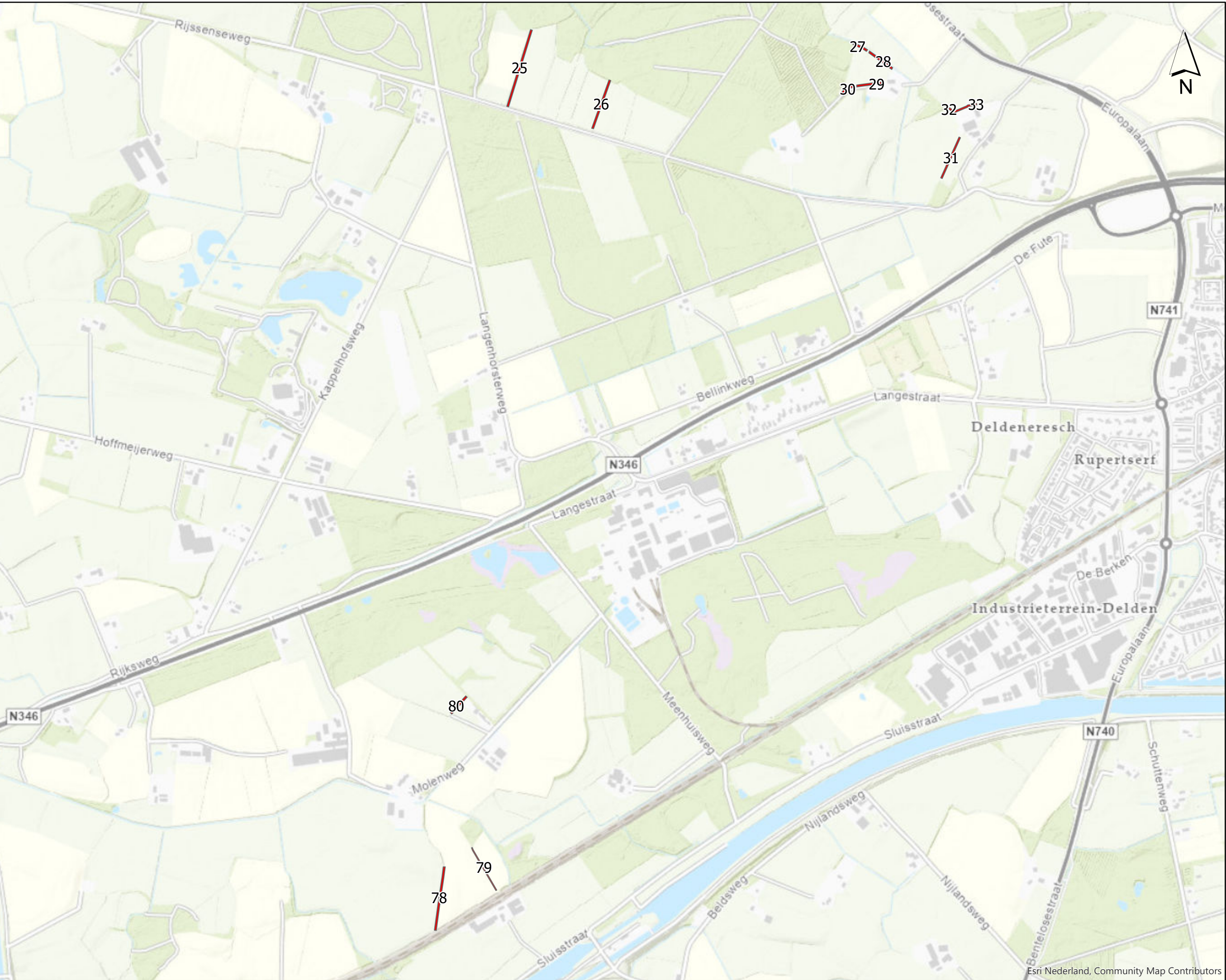
00,09 0,18 Kilometers



Twickel

Afwaardering Elementen

Legenda
■ Afwaardering Elementen 2022



00,00,09 0,17 Kilometers
[Scale bar]




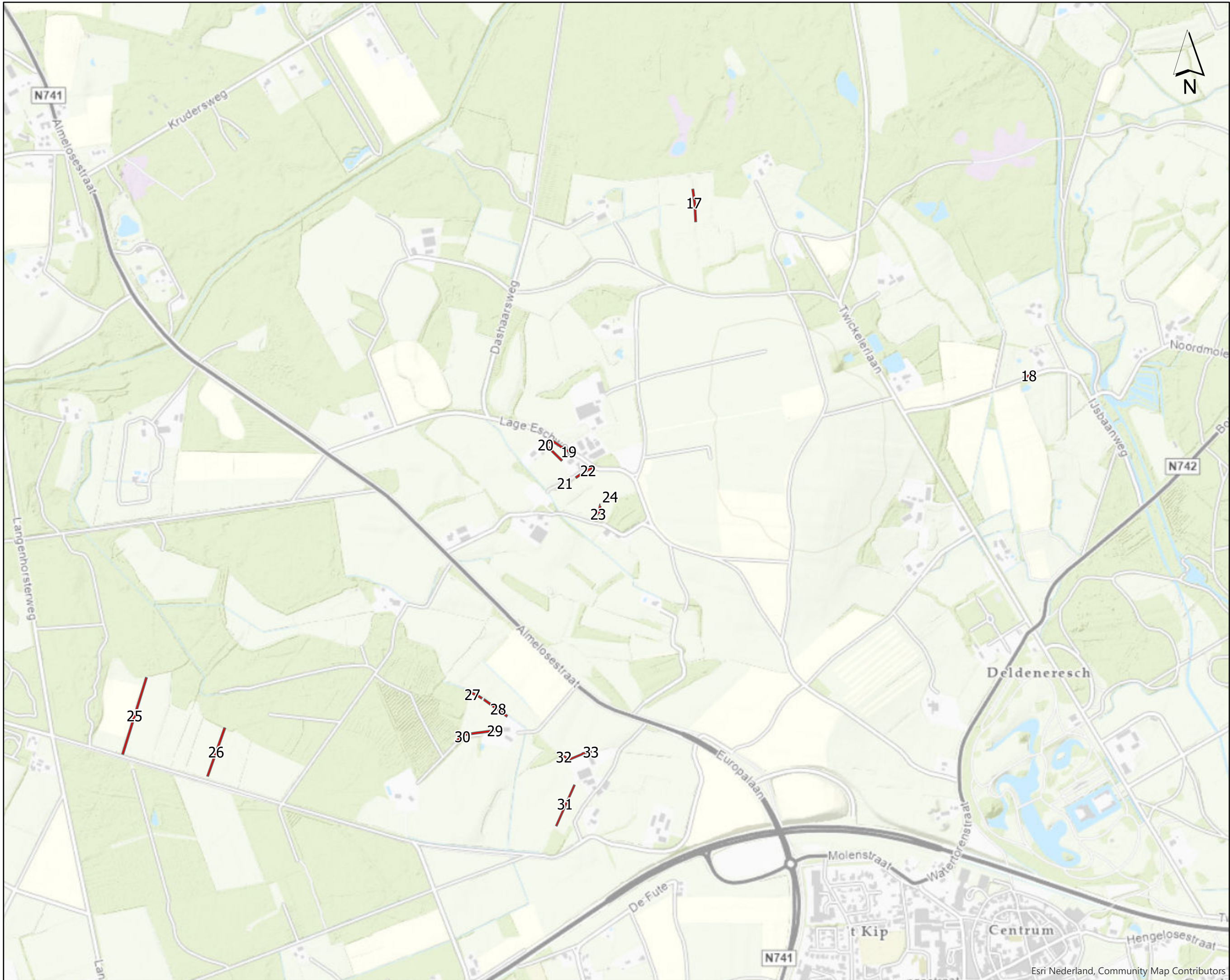
Twickel

Afwaardering Elementen



Legenda

 Afwaardering Elementen 2022



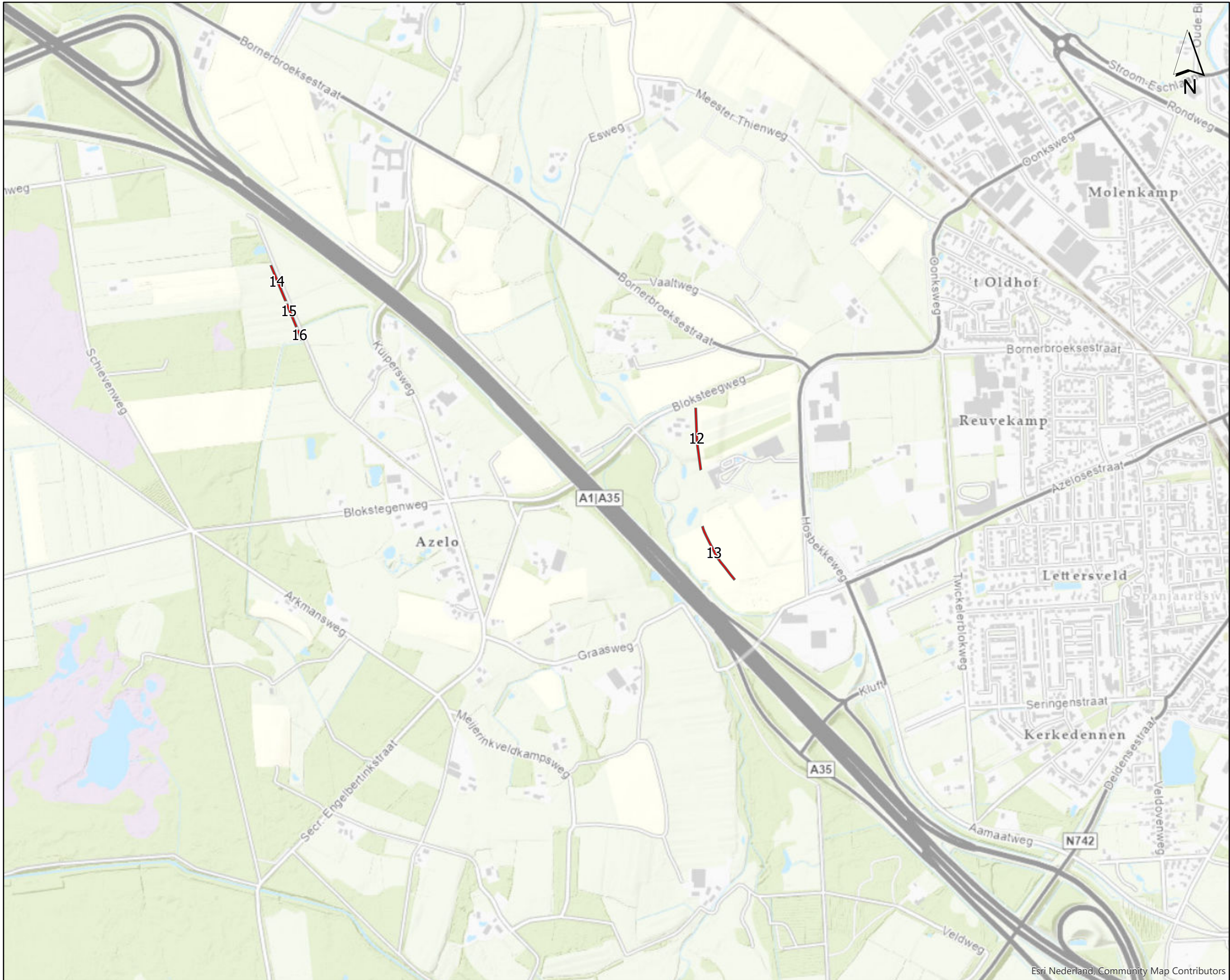
00,00,09 0,17 Kilometers



Twickel

Afwaardering Elementen

Legenda
■ Afwaardering Elementen 2022



0,09 0,17 Kilometers




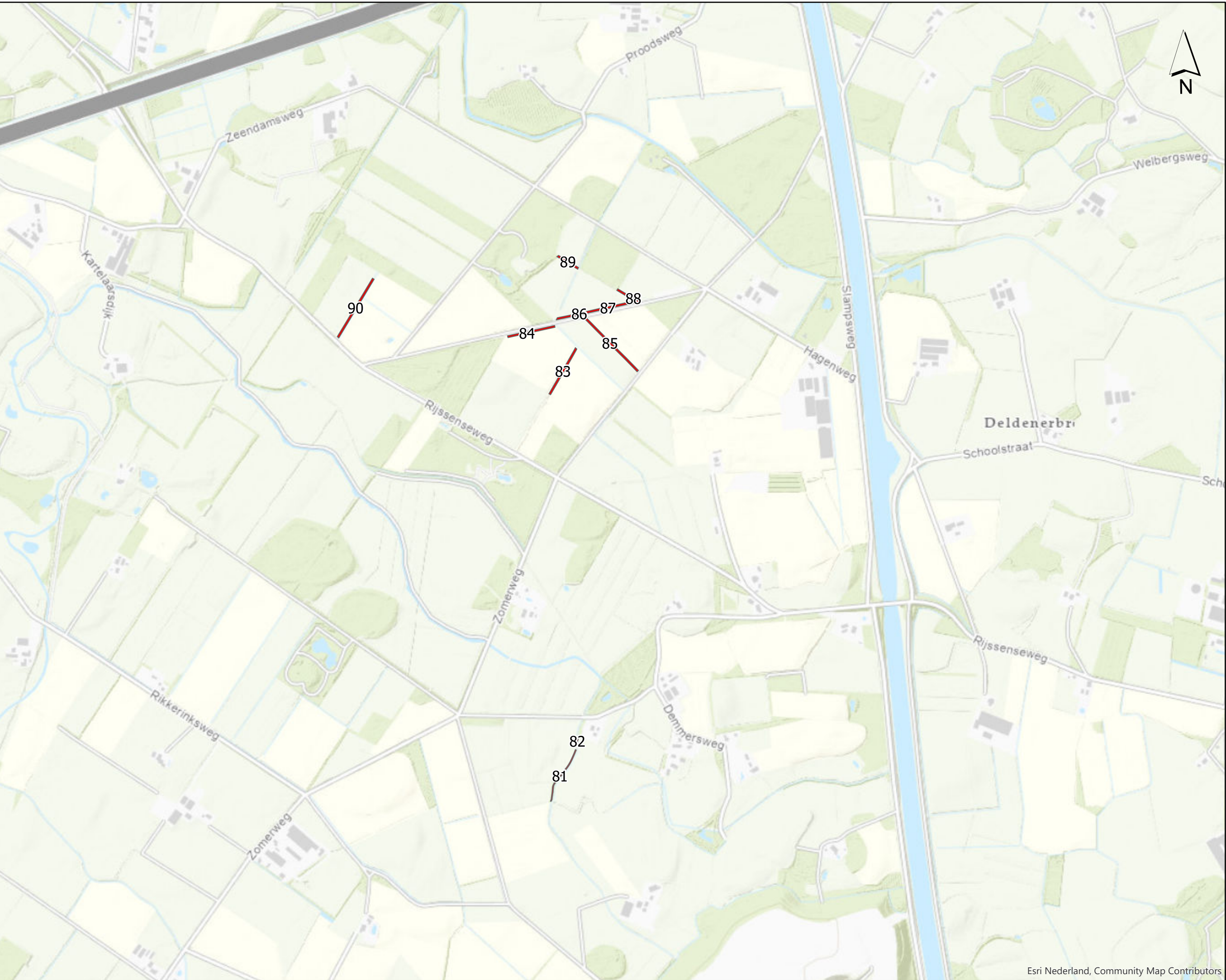
Twickel

Afwaardering Elementen



Legenda

 Afwaardering Elementen 2022



00,00,09 0,17 Kilometers



Twickel

Bijlage 19 Erfinrichtingsplan Bovenbergweg 10 Markelo

Ontwikkelplan Bovenbergweg 10 Markelo



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ▶



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	
1.2	Situatie	
1.3	Uitgangspunten	
2	Landschap	4
3.1	Geomorfologie bodem hoogte	
3.2	Historie	
3.3	Ecologie en natuur	
3	Ontwerp	5
3.1	Erfindeling	5
3.2	Gebouwen	6
3.3	Beplanting	7
3.4	Beplantingslijst	8

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
Mossendamdwarsweg 3
7470 DB Goor
088 1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 204180
Datum: 17 augustus 2023
Status: definitief
Versie: 3

© 2023 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Ontwikkelplan | Bovenbergweg 10 Markelo

Aanleiding

De nieuwe eigenaar van de Bovenbergweg 10 in Markelo is voornemens om de bestaande woning te renoveren en door middel van Rood voor Rood beleid één nieuwe woning te realiseren op het erf. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, wordt er op het erf een vijftal schuren van in totaal 1000 m² aan landschapsontsierende bebouwing gesloopt. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een functiewijziging/herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk en een ruimtelijk kwaliteitsplan nodig. Dit ruimtelijk kwaliteitsplan laat de landschappelijke inpassing zien die noodzakelijk is voor het realiseren van deze rood voor rood ontwikkeling.

Situatie

Het erf ligt halverwege de helling van de heuvel de Apenberg, bij het gehucht Schoolbuurt. Het is een oud boeren erf, waar, van de historische gebouwen, nog enkel een schuur over is (zij het in slechte staat). Het woonhuis is herbouwd in 1985 en is toe aan renovatie. Ook staan er een vijftal verouderde schuren, gebouwd tussen 1960 en 1985.

Het noordelijke en zuidelijke stuk van de kavel zijn in gebruik als landbouwgrond en dit blijft ook grotendeels zo in de toekomstige situatie.

Langs het erf aan de oostzijde stroomt een gekanaliseerd waterloopje van ongeveer een halve meter breed. Hierlangs staat een brede struweelhaag. Bij de ingang van het erf staat een jonge walnootboom, een rode kerspruim en twee verouderde

berken. Achterop het erf, in de tuin, staan een grotere walnootboom en een aantal fruitbomen en struiken.

Uitgangspunten

Van de huidige bebouwing blijft enkel het woonhuis gehandhaafd. De andere schuren worden gesloopt, waarvoor in de plaats een nieuw woonhuis met schuurtje wordt gebouwd en een nieuw schuurtje bij het bestaande woonhuis.

Het huidige erf wordt dus praktisch in tweeën gesplitst. De twee nieuwe erven worden ingericht aan de hand van voor het landschap karakteristieke principes en elementen. Deze blijken uit de landschapsanalyse op de volgende pagina.



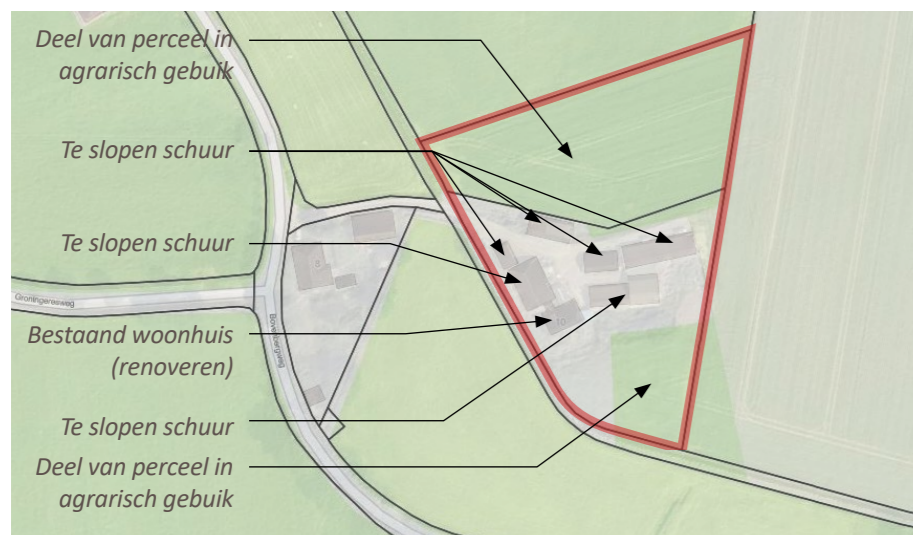
Topografische kaart van de omgeving met de locatie van het projectgebied



Het erf gezien vanaf het zuiden, vanaf de Bovenbergseweg



De drie grootste schuren achterop het erf



Topografische kaart met de kadastrale grenzen



De oude schuur met bijgebouwde garages in slechte staat



Het erf gezien vanaf de oprijweg. De rode kerspruim en de oude berken doen afbreuk aan het erfensemble. Voorlangs de beplanting stroomt een kleine waterloop.

Landschappelijke analyse

Ontwikkelplan | Bovenbergweg 10 Markelo

Geomorfologie | bodem | hoogte

Het projectgebied ligt op de rand van een zuidelijke uitloper van het stuwwalcomplex van de Sallandse Heuvelrug. Deze is opgestuwd door een ijspakket dat in de voorlaatste ijstijd over Nederland lag. Het projectgebied ligt halverwege een dalvormige laagte die is uitgesleten door smeltwater uit de voorlaatste ijstijd.

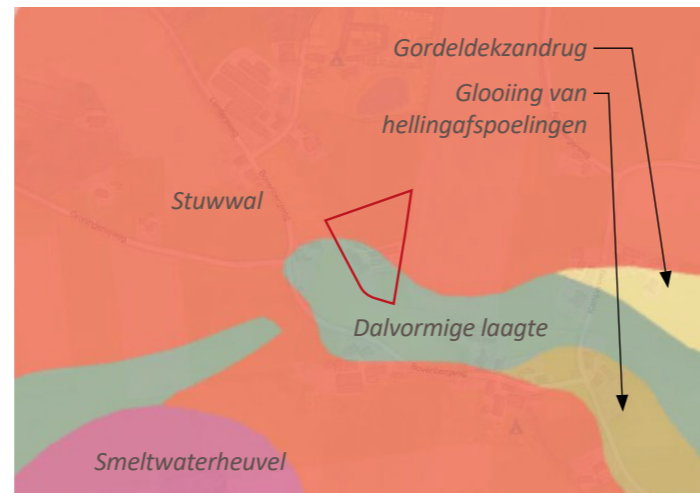
Historie

Zoals karakteristiek in grote delen van Twente, is het landschap hier ook ontgonnen volgens het potstalsysteem. De hogergelegen gronden ten noordwesten van het erf bestonden vroeger uit uitgestrekte heidevelden, waarop de schapen overdag graasden. De randen van de stuwwal waren geschikt voor akkerbouw en hier zijn uitgestrekte es-complexen ontstaan, die werden bemest met heideplaggen en mest uit de potstal. Hierdoor kwamen ze hoger in het landschap te liggen. Deze escomplexen waren niet bebouwd of beplant, maar vaak omringd met houtwallen, om het vee van de akkers af te houden. Tussen de essen lagen verspreid de boerenerven, die een veel kleinschaliger karakter hadden, met boomgaarden, hagen, siertuinen, hakhoutbosjes en kleinere weitjes direct naast de boerderij.

Verder naar het oosten, in de lager gelegen gronden, is een maten-landschap ontstaan. De gronden waren te nat voor akkerbouw en waren in gebruik als hooilanden voor de omliggende boerderijen, waaronder ook de onze.

Ecologie en Natuur

De bossen ten noordoosten van het erf kennen status van NatuurNetwerkNederland (NNN). Dit heeft als doel het verbinden van natuurgebieden en het omliggende agrarische landschap. Het erf vormt met haar landschapselementen een verbinding tussen het bos en het meer agrarische landschap naar het zuidoosten. Ook loopt er langs het erf een waterloop, die kan fungeren als verbinding voor waterminnende plant- en diersoorten, al heeft deze in huidige vorm weinig ecologische waarde.



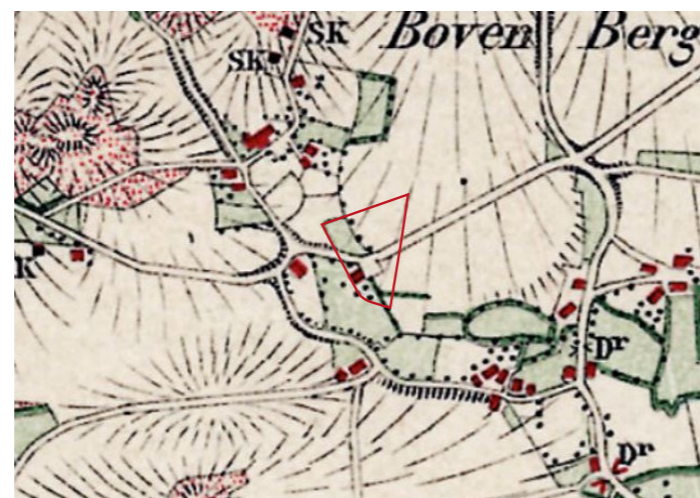
Geomorfologische kaart



Bodemkaart



Hoogtekaart



Historische kaart 1900



Historische kaart 1950



Historische kaart 1980



Omgevingsvisie Overijssel | agrarisch cultuurlandschap



Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Ontwikkelplan | Bovenbergweg 10 Markelo

Erfindeling

Het erf ligt, zoals karakteristiek in dit landschap, aan de rand van een historische es. Het ontwerp sluit hierop aan door de nieuwe woning en schuren binnen de opzet van het huidige erf te situeren en zo de es open te houden. Door de nieuwe beplantingen van het erf draagt het bij aan het verdichten van de rand van de es, waardoor de karakteristieke openheid hiervan beter zichtbaar wordt.

Een groot deel van het perceel wordt in agrarisch gebruik verpacht. Dit blijft zo in de nieuwe situatie. Wel wordt de toegang tot het agrarisch perceel, die nu achterop het erf ligt, dichterbij de weg verplaatst.

Het erf rond de woningen wordt ingericht volgens een, voor het gebied karakteristieke, erfinrichting, met hagen, eikengarden, boomgaarden, notenbomen, houtwallen en verschillende gebouwen en schuren, die ten opzichte van elkaar een verschillende hoogte en oriëntatie hebben. De materialisering hiervan wordt verder uitgewerkt op de volgende pagina's.

- Legenda**
-  Bestaande woning (renoveren)
 -  Nieuw te bouwen woning en schuurtjes
 -  Bestaande halfverharding
 -  Nieuwe halfverharding
 -  Inzaaien en beheren als kruidenrijk graslandmengsel
 -  Inzaaien en beheren als gazon
 -  Perceel verpacht in agrarisch gebruik
 -  Nieuw te planten boom 1e grootte: linde, eik of beuk
 -  Bestaande walnootboom behouden
 -  Nieuw te planten notenboom (walnoot of tamme kastanje)
 -  Bestaande fruitboom behouden
 -  Nieuw te planten fruitbomen
 -  Nieuw te planten struweelhaag
 -  Nieuw aan te planten beukenhaag



Ontwikkelplan | Bovenbergweg 10 Markelo



Gebouwen

Het oude erf was op karakteristieke wijze met haar achterkant en schuur naar de oprijweg geïntegreerd. Dit principe komt ook in het nieuwe erf terug. De nieuwe te bouwen schuurtjes staan licht gedraaid naast de woningen.

De bebouwing in het gebied wordt gekenmerkt door oude boerderijen en schuren met een rieten of dakpannen wolfsdak en kleinere kapschuren. De daken van de boerderijen en schuren steken boven de hagen en erfbeplantingen, tussen de glooiende essen, uit. Dit principe wordt nagestreeft in de bebouwing:

De te renoveren woning wordt bij voorkeur zoveel mogelijk in deze stijl gerenoveerd en ook de nieuwe woning en schuur worden in deze karakteristiek opgetrokken, uit natuurlijke materialen als rood/bruine baksteen, matte donkergrijze of roodbruine dakpannen, riet en houten balken en zwart geteerde of onbewerkte planken.

De kap van de nieuwe woning heeft geen uitstulpingen als een dakkapel, om het zoveel mogelijk één vlak te laten zijn.

De hoogte van de rechtgaande muur van de begane grond ten opzichte van het schuinopgaande dak is het liefst zo klein mogelijk. De rechtopgaande muur is maximaal 1/3e van de totale hoogte van de woning.

Vanaf de bestaande oprijweg worden de paden op het erf uitgebreid met een parkeerplaats naar de woonhuizen en schuren in halfverharding of eventueel bestrating van rode/bruine gebakken straatsteen.



Woning met een rieten wolfskap en zichtbare houten balken.



De hoogte van de rechtgaande muur van de begane grond ten opzichte van het schuinopgaande dak is het liefst zo klein mogelijk.



Schuren, ondergeschikt aan woonhuis, halfopen met zichtbare balken. betimmerd met zwart geteerde planken.



Een schuurwoning in donkere tinten blijft ondergeschikt aan het landschap, maar heeft er door het vele glas wel een geweldige verbinding mee.



Het dak zoveel mogelijk als één vlak, waarin de ramen uitsnedes vormen



Woning met een rieten kap doet mee in de kleuren van het landschap.

Ontwikkelplan | Bovenbergweg 10 Markelo



Beplanting

Het is voor de ecologische meerwaarde van belang dat het plantmateriaal inheems is. Bij de keuze voor het plantsortiment moet rekening worden gehouden met de bodem en waterhuishouding en de locatie zoals beschreven in dit plan. De beplanting wordt zo veel mogelijk gebaseerd op het sortiment benoemd in de beplantingstabel op de volgende pagina. Ook dient het plantmateriaal zoveel mogelijk autochtoon te zijn. Dat houdt in dat er Nederlands plantmateriaal met een aan het Nederlandse klimaat en ecologie aangepaste genetica worden gebruikt en geen planten van dezelfde soort, bijvoorbeeld opgekweekt in Oost Europa, met een andere bloeitijd en ziekteresistentie. Dit is voor de ecologie belangrijk.

Er wordt op het erf gekozen voor een voor het gebied karakteristieke erfbeplanting, met hagen, boomgaarden en notenbomen. Ook wordt er een 'eikengard' geplant. Erven waren vroeger grotendeels zelfvoorzienend en praktisch ingericht, waarvan afgeleid de nu zo karakteristieke beplantingen volgen. Fruit- en notengarden zorgden voor voedsel, de hagen en houtwallen om het vee buiten te houden. In de eikengard werd hout gekweekt voor reparatiewerkzaamheden en de bouw van nieuwe schuren. Al deze beplantingen werden ook gebruikt door de natuur en hadden zo een grote ecologische waarde. Door ze op het erf te herstellen, dragen ze bij aan de ecologie, landschapswaarde, cultuurhistorie en zijn daarnaast ook fraai.



Hoogstamboomgaard met rondom een meidoornhaag.



Aanplant nieuwe struweelhaag (beeld na 5 jaar).



Beukenhaag rondom erf



Opgekroonde solitaire boom



Onderscheid tussen bloem- en kruidenrijk gras en gazon



Eikengard als klein bosje op het erf

Bepantingslijst

Ontwikkelplan | Bovenbergweg 10 Markelo



Naam	Plantmaat (cm)	Kwaliteit	Oppervlakte	Plantafstand	Aantal (stuks)	Aanplantwijze (verband)
Bomen Eerste grootte						
1 Fagus sylvatica (atropurpurea)	18-20	drdkluit		7 meter h.o.h.	3	In groep of solitair
2 Juglans regia 'Amphyon'	18-20	drdkluit		7 meter h.o.h.	1	In groep of solitair
3 Quercus robur - Zomereik	18-20	drdkluit		7 meter h.o.h.	8	In groep of solitair
1 Tilia x europaea - Hollandse linde	18-20	drdkluit		7 meter h.o.h.	3	In groep of solitair
4 Fruitbomen						
Malus domestica 'Dubbele Belle-fleur' - Appel	14-16	drdkluit		10 meter h.o.h.	2	In raamwerk of los gestrooid in boomgaard
Malus 'Reinette Etoilée' - Appel	14-16	drdkluit		10 meter h.o.h.	1	In raamwerk of los gestrooid in boomgaard
Pyrus communis 'Communis' - Handpeer	14-16	drdkluit		10 meter h.o.h.	2	In raamwerk of los gestrooid in boomgaard
Pyrus communis 'Gieser Wildeman' - Stoofpeer	14-16	drdkluit		10 meter h.o.h.	1	In raamwerk of los gestrooid in boomgaard
Prunus avium 'Regina' - Zoete kers	14-16	drdkluit		10 meter h.o.h.	2	In raamwerk of los gestrooid in boomgaard
Prunus domestica 'Reine Victoria' - Pruim	14-16	drdkluit		10 meter h.o.h.	1	In raamwerk of los gestrooid in boomgaard
5 Hagen						
Fagus sylvatica - Beuk	80-100	wlg	39 m1	6 per m1	234	Haag in 2 rijen aanplanten
6 Struikgewas						
Cornus sanguinea - kornoelje	40-60	wlg	195/6 = 32,5 m ²	1 per 1,56m ²	21	kruisverband
Crataegus monogyna - Eenstijlige meidoorn	40-60	wlg	195/6 = 32,5 m ²	1 per 1,56m ²	21	kruisverband
Rosa canina - Hondсроos	40-60	wlg	195/6 = 32,5 m ²	1 per 1,56m ²	21	kruisverband
Sambucus nigra - Vlier	40-60	wlg	195/6 = 32,5 m ²	1 per 1,56m ²	21	kruisverband
Sorbus aucuparia - Lijsterbes	40-60	wlg	195/6 = 32,5 m ²	1 per 1,56m ²	21	kruisverband
Viburnum opulus - Gelderse roos	40-60	wlg	195/6 = 32,5 m ²	1 per 1,56m ²	21	kruisverband
Grasmengsels						
7 Gazon: speelgras: bijvoorbeeld Solide Speelgazon, van Barenburg	zaad		453 m ²	20 gram/m ²	9060 gr	gazon zaaien
8 Inheems kruidenrijk grasland mengsel: Cruydt Hoeck G1 of gelijkwaardig	zaad		2600 m ²	1,5 gram/m ²	3900 gr	zaaien



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief >

Bijlage 20 Erfinichtingsplan Bovenbergweg 8 Markelo



Kastanje

Zomereik

Walnoot

Beuk

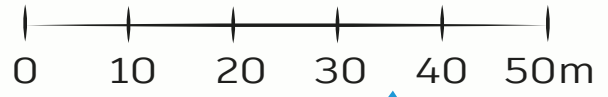
Haag met boomvormers
Veldesdoorn

Kastanje

Kastanje

Zomereik

**BOVENBERGWEG 8
MARKELO**



23AF224

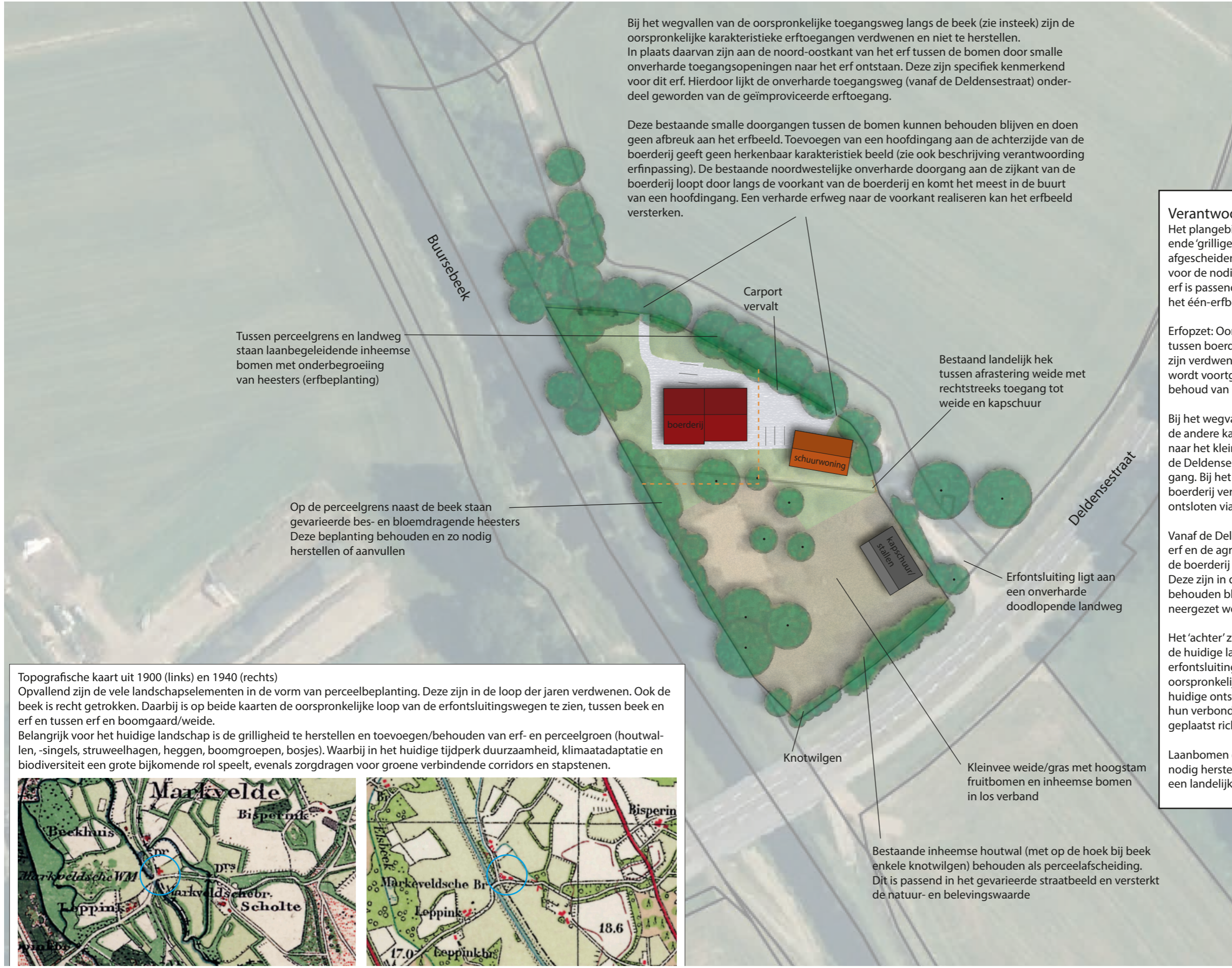
LEGENDA

-  Ontwikkeling extra woning binnen bestaand bijgebouw
-  Ruimte voor parkeren op eigen terrein
-  Bestaande boomvormers, Inheems assorti divers
-  Bestaande haag perceelrand Veldesdoorn
-  Bestaande boomgaard divers assorti fruitbomen
-  Bestaande erfboom

Bijlage 21 Erfinrichtingsplan Deldensestraat 12 Diepenheim

Erfinrichtingsplan Deldensestraat 12 Diepenheim met toegevoegde natuur- en belevingswaarde

LEGENDA



Bij het wegvallen van de oorspronkelijke toegangsweg langs de beek (zie insteek) zijn de oorspronkelijke karakteristieke erftoegangen verdwenen en niet te herstellen. In plaats daarvan zijn aan de noord-oostkant van het erf tussen de bomen door smalle onverharde toegangsoeningen naar het erf ontstaan. Deze zijn specifiek kenmerkend voor dit erf. Hierdoor lijkt de onverharde toegangsweg (vanaf de Deldensestraat) onderdeel geworden van de geïmproviseerde erftoegang.

Deze bestaande smalle doorgangen tussen de bomen kunnen behouden blijven en doen geen afbreuk aan het erfbeeld. Toevoegen van een hoofdingang aan de achterzijde van de boerderij geeft geen herkenbaar karakteristiek beeld (zie ook beschrijving verantwoording erfinpassing). De bestaande noordwestelijke onverharde doorgang aan de zijkant van de boerderij loopt door langs de voorkant van de boerderij en komt het meest in de buurt van een hoofdingang. Een verharde erfweg naar de voorkant realiseren kan het erfbeeld versterken.

Tussen perceelgrens en landweg staan laanbegeleidende inheemse bomen met onderbegroeiing van heesters (erfplanting)

Op de perceelgrens naast de beek staan gevarieerde bes- en bloemdragende heesters. Deze beplanting behouden en zo nodig herstellen of aanvullen

Bestaand landelijk hek tussen afrastering weide met rechtstreeks toegang tot weide en kapschuur

Erfontsluiting ligt aan een onverharde doodlopende landweg

Bestaande inheemse houtwal (met op de hoek bij beek enkele knotwilgen) behouden als perceelafschieding. Dit is passend in het gevarieerde straatbeeld en versterkt de natuur- en belevingswaarde

Verantwoording erfinpassing:
 Het plangebied ligt in het kampenlandschap, waar de erven een kenmerkende 'grillige' opzet hebben. Het betreffende kavel ligt aan een drukke weg, afgescheiden door inheems perceelgroen. Deze gevarieerde houtwal zorgt voor de nodige geluidsdemping en privacy vanaf de weg. Rondom het totale erf is passende gevarieerde inheemse beplanting toegepast. Deze zorgt voor het één-erfbeeld en verbindt boerderij, schuren, boomgaard en weide.

Erfopzet: Oorspronkelijk liep er een landweg tussen gebouwen en beek en tussen boerderij en weide/ boomgaard (zie insteek). Deze erfontsluitingen zijn verdwenen en de boomgaard is bij het 'voor' getrokken. Deze functie wordt voortgezet in het huidige beeld door gebruik als kleinveeweide en behoud van boomgaard.

Bij het wegvallen van oorspronkelijke toegangsweg langs de beek zijn er aan de andere kant van het erf tussen de bomen door (onverharde) doorgangen naar het kleine erf ontstaan. Hierdoor is de onverharde toegangsweg (vanaf de Deldensestraat) onderdeel geworden van de geïmproviseerde erftoegang. Bij het wegvallen van de toegangsweg is ook de hoofdentree naar de boerderij vervallen en worden boerderij en erf nu van de zijkant/achterkant ontsloten via deze doorgangen tussen de bomenrij/houtsingel.

Vanaf de Deldensestraat loopt haaks een slingerend landweggetje tussen het erf en de agrarische gronden door. Vanaf dit landweggetje is het erf zowel bij de boerderij als bij de schuren te bereiken via een onverharde erftoegang. Deze zijn in de nieuwe situatie voldoende als erfontsluiting en kunnen behouden blijven. De bestaande perceelbeplanting kan eventueel steviger neergezet worden.

Het 'achter' zijn de schuren die oostelijk gericht zijn op het agrarische land en de huidige landweg/ontsluiting. Een nieuwe schuur, gesitueerd langs deze erfontsluiting op het achtererf is hierdoor passend en respecteert zowel het oorspronkelijke erf als de latere erfopzet. De parallel ten opzichte van de huidige ontsluitingsweg geplaatste boerderij en schuur laat ook duidelijk hun verbondenheid zien. Karakteristiek is de woning met voortuin loodrecht geplaatst richting erftoegang (ooit noordwest) met daarachter de schuren.

Laanbomen en erf- en perceelbeplanting blijven behouden en worden waar nodig hersteld ten gunste van natuur- en belevingswaarde. Het erf blijft een landelijk straatbeeld behouden.

Topografische kaart uit 1900 (links) en 1940 (rechts)
 Opvallend zijn de vele landschapselementen in de vorm van perceelbeplanting. Deze zijn in de loop der jaren verdwenen. Ook de beek is recht getrokken. Daarbij is op beide kaarten de oorspronkelijke loop van de erfontsluitingswegen te zien, tussen beek en erf en tussen erf en boomgaard/weide.
 Belangrijk voor het huidige landschap is de grilligheid te herstellen en toevoegen/behouden van erf- en perceelgroen (houtwallen, -singels, struweelhagen, heggen, boomgroepen, bosjes). Waarbij in het huidige tijdperk duurzaamheid, klimaatadaptatie en biodiversiteit een grote bijkomende rol speelt, evenals zorgdragen voor groene verbindende corridors en stapstenen.



0 10 20 50 m

Maten en erbomen zijn bij benadering

Landschapsplan - Erfinrichting

Deldensestraat 12 Diepenheim

Opdrachtgever: initiatiefnemers

13 september 2023

Schaal 1:1000

A3

Bijlage 2-1

Henriette Blankenvoerde-Boeve
 Tuin en landschapsonwerp en advies BSC
 info@jettuin.nl
 06-34370614

Buro Jet
 tuin in landschap

Bijlage 22 Erfinrichtingsplan Deldensestraat 198 Goor

Bijlage 23 Erfinrichtingsplan Dieckertsweg 4 Ambt Delden

Erfinrichtingsplan



- A Bestaande woning
- B Bestaande opstalling
- C Nieuw te bouwen woning
- D Nieuw te bouwen opstalling

- 1: Bestaande oprit
- 2: Nieuw te realiseren oprit
- 3: Bestaande verharding/halfverharding
- 4: Bestaand zonnepanelenveld
- 5: Paardenbak
- 6: Longeerbak
- 7: Nieuw te realiseren paardenbak
- 8: Bestaand plantsoen/struweel
- 9: Bestaand bos/bomenrij
- 10: Prive tuin
- 11: Nieuw te planten solitaire bomen
- 12: Nieuw te planten gemengde hagen
- 13: Nieuw te planten struweel/haag
- 14: Nieuw te planten fruitboomgaard met hagen
- 15: Nieuw te planten struweel met solitaire bomen
- 16: Te realiseren akkerrand
- 17: Perceel geen eigendom
- 18: Bestaande weiland

- Erfgrens
- Raster



Erfinrichtingsplan

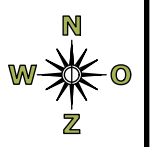
Dieckertsweg 4
Ambt Delden

Opdrachtgever: De Eeckhof

Schaal: 1:1000 (A3)

Tekeningnummer: LP_2

Datum: 22-09-2023



*Lilian Heuker of Hoek
Buro de Kleumper*

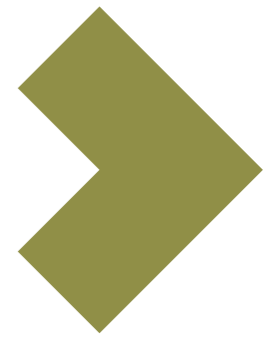
Bijlage 24 Erfinrichtingsplan Langenhorsterweg 2 Ambt Delden

Erfinpassingsplan Langenhorsterweg 2 & 2b Ambt Delden



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ▶



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	
1.2	Situatie	
1.3	Uitgangspunten	
2	Landschap	4
3.1	Geomorfologie bodem hoogte	
3.2	Historie	
3.3	Ecologie en natuur	
3	Ontwerp	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Paden	5
3.3	Hagen	5
3.4	Struikgewas en bomen	5
3.5	Referentiebeelden	6
3.6	Beplantingslijst	7

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
Mossendamdwarsweg 3
7470 DB Goor
088 1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 204636
Datum: 28 juni 2023
Status: definitief
Versie: 1

© 2023 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Erfinpassingsplan | Langenhorsterweg 2 & 2b Ambt Delden

Aanleiding

De familie Wassink, woonachtig op de Langenhorsterweg 2 & 2b, is voornemens een woonbestemming te verkrijgen op de oude 'bakspieker' achter de oude boerderij. Op het erf is in 2013 al (binnen een VAB regeling) de voormalige schuur omgevormd tot woonhuis (2b). Hiervoor is destijds al een erfinrichtingsplan gemaakt. Dit document sluit hierop aan en doet toevoegingen. De familie is tevens voornemens om in de toekomst de erven samen te voegen binnen de Natuurschoonwet (NSW). In deze erfinpassing houden we ook de eisen hiervoor in het achterhoofd, maar wordt alleen het ontwerp voor de bestemmingswijziging van de bakspieker weergegeven.



Topografische kaart van de omgeving met de locatie van het projectgebied

Situatie

Het erf ligt aan de rand van het bos, ten noorden van Delden. Het bestaat uit een oude boerderij, met karakteristieke bijgebouwen en schuurtjes, waaronder de bakspieker en een al tot woonhuis omgevormde schuur (2b). Het erf is ongeveer 1 ha groot. Langs de randen en rond de bebouwing is veel opgaand groen aanwezig en het is erf grotendeels in gebruik als paardenwei. Ook is er een natuurlijke vijver aanwezig in de meest westelijke hoek.



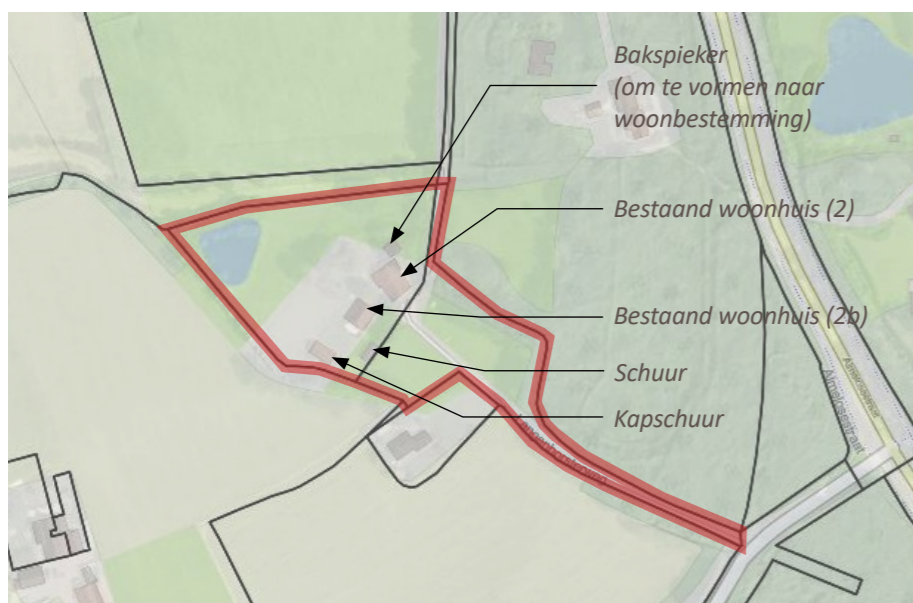
Het erf gezien vanaf de oprijweg

Uitgangspunten

De huidige bebouwing blijft in zijn huidige vorm gehandhaafd. De bestaande beplanting is grotendeels in goede staat en wordt zoveel mogelijk gehandhaafd. Toch is het erf lichtelijk ongeorganiseerd en ogen de geparkeerde auto's rommelig. Ook zal de bakspieker goede toegang en een parkeergelegenheid moeten krijgen. Als compensatie voor de bestemmingswijziging worden storende elementen op het erf beter ingepast en wordt beplanting toegevoegd, t.b.v. ecologische verbindingen en de biodiversiteit.



De bakspieker gezien vanaf het oosten



Topografische kaart met de kadastrale grenzen



De bakspieker vanaf het westen



De bakspieker vanaf het pad langs het erf aan de oostzijde

Landschappelijke analyse

Erfinpassingsplan | Langenhorsterweg 2 & 2b Ambt Delden

Geomorfologie | bodem | hoogte

Het erf ligt in een, door smeltwater na de voorlaatste ijstijd uitgespoelde, laagte op de rand van het stuwwalplateau van Delden. In de laatste ijstijd zijn hier rijen van duinen afgezet door de overwegende zuidwestenwind.

Historie

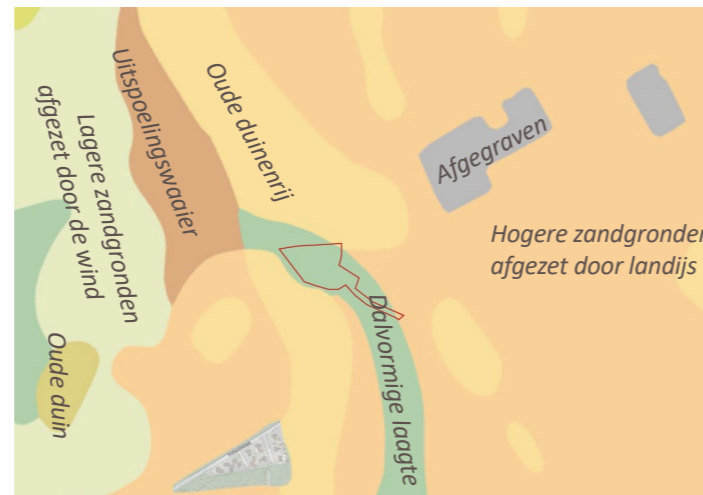
De mens heeft het landschap ontgonnen volgens het typische potstalsysteem van de zandlandschappen, waarbij men zich vestigde op de rand van hoge droge naar lage natte gronden. Het vee werd geweid op de hoge woestegronden. Met de mest van het vee werden en plaggen heide werden de akkers op de oude duinen bemest, waardoor hier enkeerdgronden ontstonden. De laaggelegen beekgronden werden gebruikt als hooilanden, als voedsel voor het vee in de winter.

Op de historische kaart van 1900 is deze verdeling goed zichtbaar. Het gebied kan gekarakteriseerd worden als een typisch 'Oude Hoevelandschap'. Erven in dit landschap vormen samenhangende ensembles met hun omgeving: Kleinschalig erf met boerderij, schuren en bijgebouwtjes, erfbeplantingen als boomgaard, moestuin en hagen; open essen begrensd met houtwallen, kleinschalig beekdal met graslanden en houtwallen/elzensingels; voormalige heidevelden/bos. (Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel)

Het erf van de familie Wassink was, samen met de omliggende gronden onderdeel van het erf 'Bennink', wat al rond 1200 genoemd wordt, en had hier een ruimtelijke en praktische samenhang mee. Rond 1930 is de es direct ten noordoosten van het erf omgevormd tot een landhuis behorende bij Erf Bennink. Karakteristieken hier zijn lanen, boomgaarden en bos. Verbonden aan het bestaande landgoed Bennink heeft Eelerwoude recentelijk een perceel agrarische grond in de Welbergshoek ten westen van het erf omgevormd tot NSW status.

Ecologie en Natuur

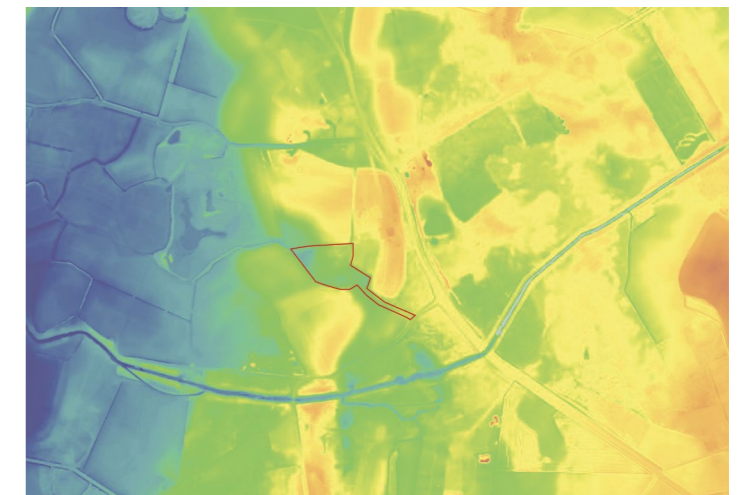
De bossen ten oosten van het erf kennen status van NatuurNetwerkNederland. Dit heeft als doel het verbinden van natuurgebieden en het omliggende agrarische landschap. Het erf vormt met haar landschapselementen een verbinding tussen het bos en het meer agrarische landschap naar het westen.



Geomorfologische kaart



Bodemkaart



Hoogtekaart



Historische kaart 1900



Historische kaart 1950



Historische kaart 1980



Omgevingsvisie Overijssel | agrarisch cultuurlandschap



Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Erfinpassingsplan | Langenhorsterweg 2 & 2b Ambt Delden

Algemeen

Het erf wordt ingericht volgens een, voor het gebied karakteristieke, erfinrichting, met hagen, boomgaarden, houtwallen en struweelhagen. Als compensatie voor de bestemmingswijziging worden storende elementen op het erf beter ingepast en wordt beplanting toegevoegd, t.b.v. ecologische verbindingen en de biodiversiteit. Hiermee wordt de totale ruimtelijke kwaliteit van het erf verhoogd en draagt het erf bij aan een fraai en goed functionerend Twents landschap.

Paden

Door de verandering naar woonbestemming van de bakspieker, heeft deze behoefte aan een eigen toegangspad en een plek om te parkeren. Het pad wordt gesitueerd langs de oostzijde van de hoofdwooning en komt uit bij de deur van de bakspieker. Aan het pad is ruimte om een auto te parkeren. Dit parkeren ligt achter de, deels al bestaande, beukenhaag en wordt zo aan het zicht vanaf het langs het erf lopende wandelpad onttrokken. Ook wordt het ooit aanwezige pad naar de niendeur van de boerderij hersteld, om de karakteristiek van het voormalige agrarische erf te versterken.

Hagen

Om het beeld vanaf het oprijpad uit het zuidoosten te verfraaien en storende elementen als de achterkant van een schuurtje en geparkeerde auto's te verhullen, wordt er een tweetal meidoornhagen aangeplant tussen de paardenweiden langs het oprijpad en de rest van het erf.

Struikgewas en bomen

Langs de noord- en westrand van het erf is al deels een meidoornhaag en struikgewas aanwezig. Om deze rand als verbinding voor dieren te versterken, wordt er extra struikgewas aangeplant, waarbij zichtlijnen vanuit de woningen worden gespaard. Er wordt gebruik gemaakt van inheemse struiken, waarbij rekening wordt gehouden met de zandige grondsoort, grondwaterstand en de bloeitijd van de struiken. Door verschillende soorten te gebruiken, wordt de biodiversiteit op het erf vergroot.

Ook wordt er een tweetal bomen aangeplant. Het gaat om een grote solitaire boom, waarbij de eigenaar de keuze maakt tussen een Tamme Kastanje, Witte Paardenkastanje of een Rode Beuk. Deze wordt geplant naast twee al wat oudere berken en is bedoeld om deze op termijn te vervangen. Daarnaast wordt het groepje fruitbomen aangevuld met een pruimenboom.

De beplanting wordt verder uitgewerkt op de volgende pagina.



Ontwerp erfinpassing, schaal 1:5000



- Bestaande bebouwing*
- Bestaande halfverharding*
- Nieuwe halfverharding*
- Ruig gras/weide*
- Gemaaid gras / siertuin*
- Bestaande bomen*
- Nieuw te planten solitaire boom*



- Bestaande fruit- of notenbomen*
- Nieuw te planten fruitboom*
- Bestaand struikgewas*
- Nieuw te planten struikgewas*
- Bestaande haag*
- Nieuw aan te planten haag (beuk)*
- Nieuw aan te planten haag (meidoorn)*

Erfinpassingsplan | Langenhorsterweg 2 & 2b Ambt Delden



Aansluiten bij de bestaande halfverharding 'Mijnsteen'



Uibreiden beukenhagen, al aanwezig op het erf



Aanplant nieuwe struweelhaag (beeld na 5 jaar).



Pruimenboom (Prunus domestica 'Reine Victoria')



Bruine beuk (Fagus sylvatica 'Atropurpurea')



Tamme kastanje (Castanea sativa)

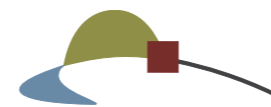


Witte paardenkastanje (Aesculus hippocastanum)

Erfinpassingsplan | Langenhorsterweg 2 & 2b Ambt Delden



Naam	Plantmaat (cm)	Kwaliteit	Oppervlakte	Plantafstand	Aantal (stuks)	Aanplantwijze (verband)	
Solitaire boom:						1	Kiezen tussen onderstaande drie soorten
① Aesculus hippocastanum - Witte Paardenkastanje	18-20	drdkluit				Solitaire boom	
① Castanea sativa (Castanea'Ecker 1') - Tamme kastanje (zelfbestuivend)	18-20	drdkluit				Solitaire boom	
① Fagus sylvatica 'Atropurpurea' - Rode beuk	18-20	drdkluit				Solitaire boom	
Fruitboom:							
② Prunus domestica 'Reine Victoria' - Pruim	14-16	drdkluit			1	Solitaire boom	
Hagen:							
③ Crataegus monogyna - Eenstijlige meidoorn	80-100	wlg (wortelgoed)	60 m1	4 per m1	240	Haag in 1 rij aanplanten	
④ Fagus sylvatica - Beuk	80-100	wlg	17 m1	6 per m1	101	Haag in 2 rijen aanplanten	
Struikgewas/bosplantsoen:			540 m2	1 per 1,56m²		soorten evenredig mengen, kruisverband	
⑤ Cornus sanguinea - Kornoelje	40-60	wlg	77 m ² (540:7)	1 per 1,56m ²	49	kruisverband	
⑤ Crataegus monogyna - Eenstijlige meidoorn	40-60	wlg	77 m ² (540:7)	1 per 1,56m ²	49	kruisverband	
⑤ Prunus spinosa - Sleedoorn	40-60	wlg	77 m ² (540:7)	1 per 1,56m ²	49	kruisverband	
⑤ Rosa canina - Hondstroos	40-60	wlg	77 m ² (540:7)	1 per 1,56m ²	49	kruisverband	
⑤ Sambucus nigra - Vlier	40-60	wlg	77 m ² (540:7)	1 per 1,56m ²	49	kruisverband	
⑤ Sorbus aucuparia - Lijsterbes	40-60	wlg	77 m ² (540:7)	1 per 1,56m ²	49	kruisverband	
⑤ Viburnum opulus - Gelderse roos	40-60	wlg	77 m ² (540:7)	1 per 1,56m ²	49	kruisverband	



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief >

Bijlage 25 Erfinrichtingsplan Oude Postweg 9 Ambt Delden

Erf en bebouwing

A = Te slopen opstallen

B = Compensatiewoning

C = Bijgebouw

D = Centrale erfruimte

E = Te behouden erfboom (eik)

Maatregelen

1 = Erfbos

2 = Haag

3 = Erfboom

4 = Hoogstamfruitboom



Bijlage 26 Erfinrichtingsplan Stokkumerbroekweg8 Markelo



landschapsontwerpers



RUIMTELIJK KWALITEITSPAN ROOD VOOR ROOD

. Stokkumerbroekweg 8 - Markelo .

Tubbergen, 2 mei 2023 - Definitief



landschapsonwerpers



Project: Rood voor rood

Afbeelding: Stokkumerbroekweg 8, Markelo (Bron: N+L)

Ruimtelijk kwaliteitsplan rood voor rood

Project: Rood voor rood

Locatie: Stokkumerbroekweg 8 - Markelo

Titel rapport

Ruimtelijk kwaliteitsplan - Stokkumerbroekweg 8 te Markelo

Opgesteld:

2 mei 2023, Tubbergen

Gewijzigd:

-

Status:

Definitief

Auteur:

N+L Landschapsontwerpers
Ing. DE

Oldenzaalseweg 38
7651 KC Tubbergen
06-83337880

info@nl-landschap.nl
www.nl-landschap.nl



landschapsonwerpers

1. Aanleiding	05
2. Huidige situatie	06
3. Beleid	08
4. Beelkwaliteitsplan	17
5. Nieuwe situatie	18

1. Aanleiding

1.1 Korte historie planlocatie

Aan de Stokkumerbroekweg 8 in Markelo is het erf van de initiatiefnemer gelegen. Oorspronkelijk is de planlocatie gelegen in een beekdal dat omgeven is door dekzandvlakten. Ten westen van de planlocatie zijn de lagere beekdal gebieden te vinden en ten oosten de hogere dekzandgebieden met op enige afstand het stuwwallencomplex van Markelo, Holten en Rijssen. Deze stuwwallen zijn gevormd in de voorlaatste ijstijd. In de laatste ijstijd zijn deze stuwwallen en de flanken van de stuwwallen bedekt met een laag dekzand. Deze gebieden werden later gebruikt voor bebouwing en als landbouwgebieden. De dekzandvlakten werden afgewisseld met beekdalen, waardoor beken liepen die zorgden voor afwatering van de hogere delen. Vanaf de jaren '30 werden de gebieden grootschaliger ontgonnen als gevolg van verbeterde landbouw- en afwateringstechnieken.

Er staat een karakteristieke T-boerderij op het erf, die dateert uit het begin van de 20e eeuw. Dergelijke boerderijen werden van vroeger uit vooral door de welvarende boeren gebouwd. Eerder ontstond deze vorm doordat een boerderij werd uitgebreid op het moment dat het economisch goed ging met een boerenbedrijf. Later werden T-boerderijen direct in zijn zodanige vorm gebouwd, zoals het geval is bij de boerderij op de planlocatie.

1.2 Wens initiatiefnemer

De initiatiefnemer heeft negen jaar geleden het erf gekocht en is voornemens om de boerderij op te knappen en de karakteristieke kenmerken zoveel mogelijk terug te laten komen. Middels rood-voor-rood zullen bijgebouwen worden gesloopt en

zal een tweede woning worden gerealiseerd, ten zuiden van de bestaande woning. De benodigde sloopmeters (1.000 m²) worden deels op het eigen erf verkregen (470 m²). De overige sloopmeters (530 m²) zullen elders verkregen moeten worden.

1.3 Landschappelijke inpassing

De gemeente Hof van Twente stelt voor de ontwikkeling een landschappelijke inpassing als belangrijke voorwaarde. In deze onderbouwing wordt daarom de landschappelijke inpassing uiteengezet. Er wordt een beschrijving van het plangebied gegeven, het omliggende landschap en het vigerende beleid. Dat resulteert in een beschrijving van de nieuwe situatie die aan het gestelde beleid voldoet.

2. Huidige situatie

2.1 Het landschap in het beekdal omgeven door dekzandvlakten

Het plangebied ligt in een voormalig beekdal, dat weinig reliëf kent. Richting het oosten nemen de hoogteverschillen toe, waar we richting de stuwwallen gaan en de essen onderweg tegenkomen. Deze hoogteverschillen zijn ontstaan in de laatste ijstijd waar zandruggen en beekdalen na verloop van tijd veelal zijn geërodeerd. De hogere plekken werden in gebruik genomen voor de landbouw, de lagere delen, zoals de beekdalen, werden pas later nuttig.

2.2 Maten- en flierenlandschap met invloeden van ontginning

De planlocatie is gelegen in het maten- en flierenlandschap, omgeven door essen en het ontginningslandschap. In het plangebied zijn grootschalige, voornamelijk agrarische bedrijven te vinden. De invloed van de ontginning is hier duidelijk te herkennen aan de grote, rechthoekige kavels. Daarnaast zijn er ook nog kleinschalige, dynamische erven terug te vinden, zoals dat op de planlocatie. Dit was kenmerkend voor het maten- en flierenlandschap.

2.2.1 Maten- en flierenlandschap

De planlocatie is gelegen in het maten- en flierenlandschap te vinden. Dit kleinschalige landschap met maten (graslanden) en flieren (hooilanden) heeft zich langs de beken, in de natuurlijke laagten ontwikkeld. Langs de ontwateringsloten haaks op de beek werd vaak hakhout aangeplant, dat tevens diende als perceelafscheiding. Het landschap heeft inmiddels een open karakter dat nu duidelijk terug te vinden is in het plangebied. Richting het oosten van het plangebied loopt de hoogte op, omdat daar de stuwwallen rondom Markelo en Rijssen te vinden te zijn. Op de flanken van de

stuwwallen vinden we het essenlandschap. In dit gebied is een meer organische structuur te vinden, zowel in de verkaveling als in de ordening van de erven. Ten westen van het plangebied is de rechthoekige structuur te vinden die kenmerkend is voor het ontginningslandschap.

2.2.2 Ontginning

In het plangebied zijn de voormalige beekdalen ontgonnen, de zogenaamde broekontginningen. Veel broeklanden waren voor landbouw onbruikbaar, omdat ze te nat waren. Door een betere afwatering in de loop van de tijd konden de gronden ontgonnen worden, ze werden ingezet voor het weiden van vee. Zo ontstond het broekontginningslandschap. Dit is een open landschap met verspreide bebouwing en beplanting. Het landschap werd ontgonnen volgens een moderne, functionele verkaveling: (grote) rechthoekige of vierkante blokken. Het woonhuis bevond zich voor op het erf, met daarachter de opstallen. Deze structuur is ook terug te vinden in het plangebied. Het gebied heeft een open karakter. De beplanting is vooral te vinden langs afwateringsloten of in de vorm van een broekbos(je). In deze gebieden zijn langs de, wat hoger gelegen, wegen bomen terug te vinden zoals elzen, essen en wilgen.

2.3 Huidige erfindeling

Het erf heeft een kenmerkende opzet, met een karakteristieke T-boerderij voor op het erf, met daarachter de opstallen. De kapschuur aan de zuidkant is op een typerende wijze gepositioneerd, met de dichte kant richting het westen wat de overheersende windrichting is.

2.4 Nieuwe elementen

De planlocatie betreft een kleinschalige erf in een grootschalig en open landschap. In de erfstructuur is nog een dynamische structuur terug te vinden, hoewel de omgeving grootschaliger en rechtlijziger aandoet. De dynamische structuur moet behouden blijven, omdat deze karakteristiek is voor dit specifieke erf. Op het erf zijn een aantal beeldbepalende bomen terug te vinden, zoals moeraseden en walnoten en fruitbomen. Deze dienen behouden te worden. In het landschap kunnen enkele solitaire bomen worden aangeplant, maar het open karakter moet gewaarborgd blijven.



Locatie plangebied, ten noorden van het Twentekanaal, ten zuidwesten van Markelo en ten noordoosten van Lochem. (Bron: geo.overijssel.nl)



Planlocatie omstreeks 1900. (Bron: topotijdreis.nl)



Planlocatie. (Bron: geo.overijssel.nl)

3. Beleid

3.1 Omgevingsvisie Overijssel

Het provinciaal beleid van Overijssel is verwoord en vastgelegd in meerdere plannen. De belangrijkste is de Omgevingsvisie 2017 welke is vastgesteld op 12 april 2017. Nadien is deze visie meerdere keren geactualiseerd. De laatste actualisatie is betreft maart 2021. In de visie bakent de provincie af wat zij voor de fysieke leefomgeving in Overijssel van provinciaal belang vinden. De Omgevingsvisie Overijssel is dé provinciale visie voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. In de visie worden onderwerpen als ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur bekeken in samenhang met een duurzame ontwikkeling van onze leefomgeving. Het beleid staat primair in dienst van de sociaaleconomische ontwikkeling van Overijssel om het toekomstbestendig te houden.

3.2 Rode draden en beleidsambities

De opgaven en kansen zijn vertaald in centrale beleidsambities en negen beleidsthema's. Deze worden benaderd vanuit de rode draden duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit waarvoor thema overstijgende kwaliteitsambities zijn geformuleerd. Vanuit het uitvoeringsmodel (of, waar en hoe) worden generieke beleidskeuzes, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken beschreven.

3.3 Generieke beleidskeuzes

Deze keuzes vloeien voort uit keuzes van EU, Rijk of Provincie. Het zijn keuzes die bepalend zijn of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. Vooral

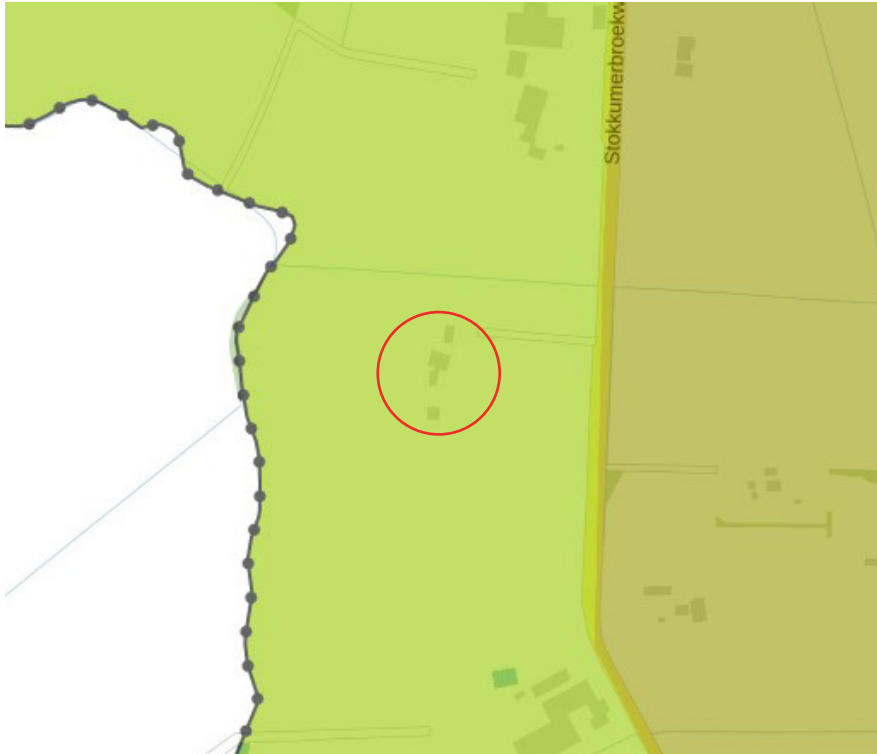
reserveringen voor integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, ruimtegebruik, waterveiligheid, externe veiligheid, LOG gebieden en begrenzings als Nationale Landschappen, NNN-gebieden (natuurnetwerk Nederland) en de EHS zijn voorbeelden van generieke beleidskeuzes. Daarnaast zijn er gebied specifieke beleidskeuzes. De beleidskeuzes hebben geen invloed op de voorgenomen ontwikkeling.

3.4 Ontwikkelingsperspectieven

In de visie zijn drie ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en drie voor de stedelijke omgeving. Deze perspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. Het plangebied is aangemerkt als "Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap". Dat betekent dat diverse functies verweven moeten worden. Het belangrijkste land gebruik blijft melkveehouderij en akkerbouw, maar aan de andere kant is er ruimte voor landschap, natuur, milieubescherming, cultuurhistorie, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid. In elk geval staat de ambitie, "voortbouwen op kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen", voorop. De voorgenomen ontwikkeling past bij de gestelde ambitie indien de kenmerken waar mogelijk behouden blijven.

3.5 Gebiedskenmerken

Tenslotte wordt de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de gebiedskenmerken. Er zijn vier lagen te onderscheiden (natuurlijke laag, laag



Ontwikkelingsperspectief, het plangebied is groen wat betekent "Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap". (Bron: overijssel.tercera-ro.nl)

van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van de beleving). Er gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Er staat omschreven in een catalogus gebiedskenmerken welke kenmerken diverse gebieden en hoe een ontwikkeling invulling dient te krijgen. De gebiedskenmerken zijn richtinggevend op aspecten als landschap, infrastructuur, milieu, bodem en cultuurhistorie. De stedelijke laag is niet opgenomen; deze is niet relevant voor wat betreft de voorgenomen ontwikkeling.

3.5.1 Natuurlijke laag

De natuurlijke laag is aanvankelijk ontstaan zonder toedoen van de mens door onder andere invloeden van abiotische processen als de ijstijden, de wind en water. De locatie is gelegen ten westen van de essen die op hun beurt weer aan de flank liggen van de stuwwal. In dat deel zijn hoogteverschillen te vinden, echter de planlocatie ligt in een voormalig beekdal, waardoor het laag ligt en relatief nat is.

3.5.2 Laag van cultuurlandschap

Door menselijk ingrijpen in de natuurlijke omstandigheden ontstaat er een (agrarisch) cultuurlandschap. Het landschap werd functioneel ingericht waarbij men nooit heeft nagedacht over de schoonheid ervan. Nu waarderen wij juist de ingrepen van destijds. De planlocatie bevindt zich in het maten- en flierenlandschap. Dit kleinschalige landschap met maten (graslanden) en flieren (hooilanden) heeft zich langs de beken, in de natuurlijke laagten ontwikkeld. Het landschap heeft inmiddels een open karakter dat duidelijk terug te vinden is in het plangebied. De beplanting langs de beken en wegen is hier terug te vinden. De gebouwen in dit landschap vormen een harmonieus ensemble, waarin het

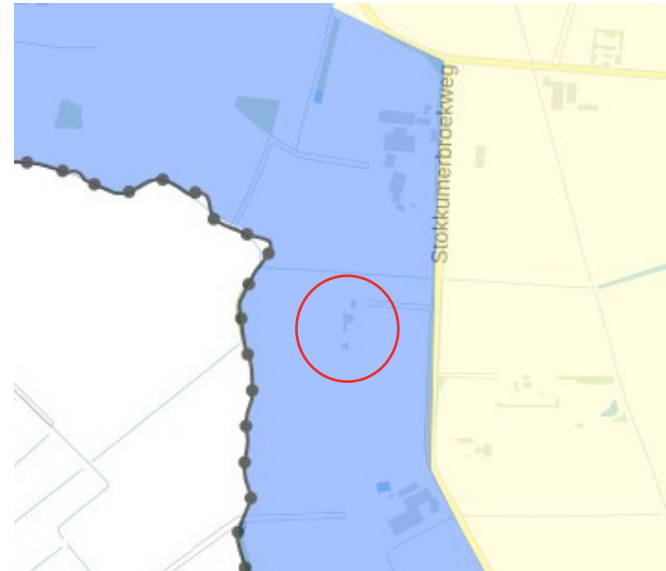
woonhuis meestal vooraan ligt met daarachter een groepje bijgebouwen rond een open ruimte. Dit is ook terug te zien op de planlocatie. Het betreffende landschap is later meer ontgonnen, als zijnde broekontginning. De nattere delen werden in gebruik gekomen op het moment dat de afwateringstechnieken verbeterden. De verkaveling werd rechtlijniger en het landschap bleef een open karakter behouden. De ontwikkeling moet bijdragen aan de herkenning van het landschap. De mate van herstel is afhankelijk van meerdere factoren. In beginsel moet ervoor gezorgd worden dat het bestaande behouden blijft en dat erven op een juiste manier ingepast zijn en blijven.

3.5.3 Laag van de beleving

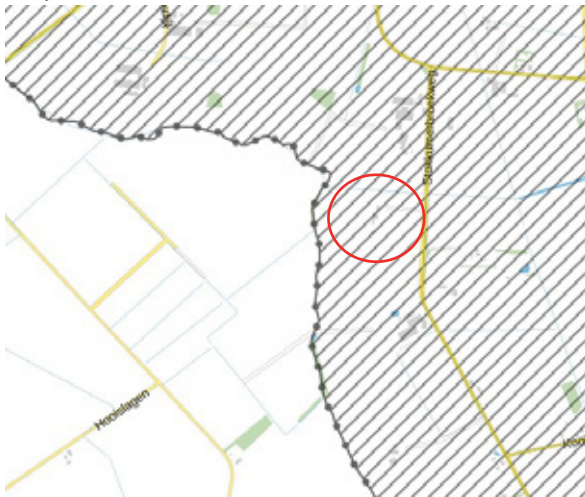
De planlocatie is omschreven als 'donkerte'. De gebieden zijn veelal de buitengebieden van onder andere Overijssel. Daar waar elders dorpen, autowegen, kassengebieden en attractieparken zorgen voor licht, is het buitengebied een plek waar men nog de sterrenhemel kan waarnemen. De ambitie is om donkere plekken te behouden en waar mogelijk nog donkerder te maken. De ontwikkelingen houden rekening met deze ambitie. Er mag geen onnodig licht worden toegevoegd.

3.6 Structuurvisie landelijk gebied

De gemeente Hof van Twente heeft een structuurvisie opgesteld omdat er behoefte was aan een integrale visie voor het buitengebied. Deze visie is op 6 juli 2010 vastgesteld. Uitgangspunt voor de visie voor het landelijk gebied vormt een aantal kernkwaliteiten waardoor het landelijk gebied van de Hof van Twente zo breed wordt gewaardeerd. Het doel van de structuurvisie is om de kernkwaliteiten te behouden en verder uit te kunnen bouwen. In de gemeente Hof van Twente is een grote mate van verwevenheid aan functies op gebiedsniveau. Functies als landbouw, recreatie, wonen en natuur wisselen



Links: natuurlijke laag. Het plangebied is omschreven als : "beekdalen en natte laagtes". Rechts: laag van Cultuurlandschap. Plangebied is omschreven als "maten- en flierenlandschap." (Bron: overijssel.tercera-ro.nl)



Laag van de beleving. Het plangebied is omschreven als: "'donkerte'". (Bron: overijssel.tercera-ro.nl).

zich af en hebben schijnbaar willekeurig een plek gevonden in het kleinschalig landschap. Kernkwaliteiten zijn de sterke agrarische structuur, een grote mate van ondernemerschap, een breed scala aan landelijke woonmilieus, een gevarieerd en aantrekkelijk landschap, een robuust ecologisch netwerk en een sterk ontwikkelde recreatieve (infra)structuur.

Het landschap is een van de pijlers onder de ontwikkeling van de Hof van Twente. Het zorgt voor een prettige leefomgeving en maakt het gebied aantrekkelijk. Om de verschillende landschapstypen herkenbaar te houden en het kleinschalige karakter van grote delen van het gebied te behouden is het belangrijk om blijvend te investeren in het landschap. In zijn algemeenheid wordt dit vooral bereikt door alle aanwezige erven en andere bebouwde terreinen een zorgvuldige landschappelijke inpassing te bevorderen. Naast de aandacht voor erven richt het beleid zich op behoud van de landschappelijke waarden in het veld. Het gaat bij het broekontginningslandschap om behoud van de openheid en grootschaligheid waarbij bospercelen en wegbeplanting van es, populier of els de ruimte begrenzen. Een nadere omschrijving is opgenomen in het LOP.

3.7 Landschapsontwikkelingsplan

De gemeenten Haaksbergen en Hof van Twente hebben een LOP op laten stellen. Het plan dient een samenhangende visie op landschapskwaliteit te bevatten en de bouwstenen en inrichtingsprincipes aan te geven voor landschapsontwikkeling. Opgaven voor het LOP zijn het beschrijven van de huidige en gewenste kwaliteit en structuur. Waar en in hoeverre is er

ontwikkeling, bescherming, onderhoud en herstel nodig en haalbaar. Daarbij moet er ruimte worden geboden aan wonen, werken en recreëren. Daarnaast dient het LOP voorstellen te bevatten voor de afstemming van de dynamiek op het landschap. Zodanig dat er sprake zal zijn van behoud, zorgvuldige inpassing en nieuwe ruimtelijke kwaliteit.

Er zijn verschillende thema's geformuleerd. Onder meer het werken aan de duurzame structuur van het landschap met aandacht voor de verschillende deelgebieden. Het behouden van de verweving in de waardevolle ensembles. Werken aan de ontwikkeling van een nieuwe verweving in het agrarisch werklandschap en werken aan de samenhang tussen de kernen en het omliggende landschap, met aandacht voor verbetering van de randen en routes vanuit de kernen het landschap in.

De planlocatie is omschreven als "broekontginning (grootschalig)" en valt onder het thema "zorg voor het agrarisch werklandschap". Over het agrarisch werklandschap geeft het LOP aan dat de landbouw een belangrijke functie is van het Twentse landschap. Door verschillende ontwikkelingen, zoals schaalvergroting en ruilverkaveling is een diffuus agrarisch werklandschap ontstaan. Kenmerken zijn de open landschapsgronden met verspreide erven met woonhuis, opstallen en erfbeplanting en verspreide landschapselementen als restanten van het oude landschapstype. In de beekdalen wordt naast behoud en herstel van landschapselementen actief gewerkt aan ontwikkeling van nieuwe elementen. Het broekontginningslandschap komt in een aantal gebieden voor. Hier geldt het behoud van de openheid en grootschaligheid waarbij bospercelen en

wegbeplanting met es, populier of els de ruimte begrenzen. De erfinrichting in de broekontginning wordt bepaald door het woonhuis aan de voorkant met de opstallen daarachter. De bebouwing vormt een compact geheel met een geometrische indeling. Het landschap is open en de beplanting is vooral te vinden in de vorm van een broekbosje, tuin of poel. Op het erf bestaat het sortiment veelal uit wilgen, elzen en essen. De erven liggen meestal aan rechte wegen, waarbij ze soms aan de weg liggen en soms op enige afstand van de weg. De verkaveling is blokvormig.

De gemeente zal op enkele aspecten letten bij de begeleiding c.q. beoordeling van plannen. Er moet sprake zijn van herstel van de relatie tussen erf en landschap door passende beplantingsvormen, erfindeling en begrenzing en sortimentskeuze. Daarnaast moet optimaal gebruik zijn gemaakt van de bekende oude indeling en inrichting. Deze indeling is in de nieuwe situatie nog duidelijk terug te zien, met

de boerderij op de bestaande plek en daarachter de bijgebouwen en, in dit geval, de nieuw te bouwen compensatiewoning. Het geheel was een uitgerekt geheel, dat nu meer tot een harmonieus ensemble is teruggebracht. Door aanplant van nieuwe bomen zal het erf een duidelijk geheel vormen. Daarnaast moet het erf als passend worden ervaren bij het ontginningslandschap, dat wil zeggen: een strakke ordening van de bebouwing en beplanting en gesloten beplantingen op de erfgronden. In de nieuwe situatie is hier aan voldaan. In hoofdstuk 5 zal de nieuwe situatie verder worden uitgelegd, waarbij bovenstaande ook wordt meegenomen.

In de tabel uit het LOP is een beknopte samenvatting weergegeven. Daarnaast is er een voorbeeld erf opgenomen. Zie daarvoor pagina 15.

De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan het gestelde beleid vanuit het LOP.



Uitsnede deelgebied LOP. Planlocatie is aangeduid als 'broekontginning (grootschalig)
(Bron: www.hofvantwente.nl)

3.8 Welstandsnota

De gemeente heeft een welstandsnota opgesteld om tot criteria te komen voor de welstandstoets. Iedereen weet hierdoor waar een bouwplan aan wordt getoetst en ook waarom.

De voorgenomen ontwikkeling valt onder de westelijke ontginningen. Het landschap is er vlak, open en rationeel van opzet. De erven en bosjes liggen als eilanden in de ruimte en er bestaat hier geen relatie met de kampen meer. Een deel van de erven ligt aan de weg, andere erven liggen aan insteekwegen in de velden. Bij de meeste erven is het huis op de weg georiënteerd. Het beleid stelt dat de kenmerkende openheid behouden dient te blijven evenals het compacte groen waardoor erven zijn omgeven. Op de planlocatie is dit compacte groen ook terug te vinden en zal behouden blijven, met uitzondering van een eik die van slechte kwaliteit is en waarvoor reeds een kapvergunning is afgegeven.

De bebouwing moet voldoen aan bepaalde criteria. Deze zijn opgenomen op pagina 15. De positionering van de bebouwing voldoet aan de gedachte van het ontginningslandschap. De bebouwing moet voldoen aan de criteria vanuit de welstand. De hoofdwoning zal blijven behouden en zoveel mogelijk in zijn oude, karakteristieke staat worden terug gebracht. In de nieuwe situatie wordt de positionering deels mogelijk behouden, waarbij de hoofdwoning op de weg is georiënteerd, met daarachter de opstallen en de nieuwe woning in de vorm van een schuurwoning. De nieuw te bouwen gebouwen voldoen ook aan het gestelde beleid. De totale bebouwing is ten opzichte van de boerderij (het hoofdgebouw) ondergeschikt.

3.9 Grond voor gebruik 'ontwikkel nu de erfenis voor de toekomst!'

De gemeente Hof van Twente staat voor een enorme opgave als het gaat om het behouden van de kwaliteit van het landelijk gebied. De gemeente behoort tot één van de negen gemeenten waar in totaal meer dan 300.000 m² aan agrarische bebouwing vrijkomt. Deze vrijkomende erven bieden dus volop kansen voor nieuwe functies op die erven. De provincie heeft in de vorm van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) een instrument vastgelegd waarmee meer mogelijkheden geboden kunnen worden voor uitbreidingen en ontwikkelingen in het buitengebied onder de voorwaarde dat er tegelijkertijd wordt geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. Gemeenten hebben daarbij de mogelijkheid om een beleidskader te ontwikkelen hoe een evenwicht wordt bereikt tussen de ontwikkeling van bebouwing en de investering in de ruimtelijke kwaliteit die daar tegenover moet staan. De gemeente gaat uit van de volgende principes:

1. Elke ontwikkeling dient beoordeeld te worden vanuit het aspect ruimtelijke kwaliteit.
2. Bij grootschalige ontwikkelingen (nieuw of uitbreiding van bestaand) wordt naast een investering in de ontwikkeling zelf tegelijkertijd geïnvesteerd in de omgevingskwaliteit.
3. De ontwikkelingsruimte die men krijgt dient in evenwicht te zijn met investeringen (prestaties) in de ruimtelijke kwaliteit.
4. De principes van ruimtelijke kwaliteit gelden voor elk planproces en dienen bij elk initiatief/ontwerp/opgave te worden toegepast.

Criteria

De regels voor de huizen zijn hier iets minder streng dan bij de verspreide ontginningen. Gezien mag worden dat we buiten de kampen zijn. Nieuwe bedrijfsgebouwen worden eenvoudig en sober gehouden.

Plaatsing

- De erven kennen een rechthoekige opzet.
- Het huis is op de weg georiënteerd.
- De stal en schuur staan niet aan de weg, maar schuin achter of achter het huis.

Hoofdvorm

- De hoofdvorm dient aan te sluiten bij de oorspronkelijke architectuur van het gebied.
- Het huis, de stal en schuur krijgen een kap.
- De stal en de schuur hebben een eenvoudige hoofdvorm.

Gevel

- Huizen, stallen en schuren kunnen in alle, mits deugdelijke, materialen worden uitgevoerd.

Aan-, uit- en bijgebouwen en dakkapellen

- De toevoegingen ondergeschikt houden aan het hoofdgebouw.
- Aansluiten bij de architectuur van het hoofdgebouw.
- Geen dakkapel op bijgebouw.

Detailering

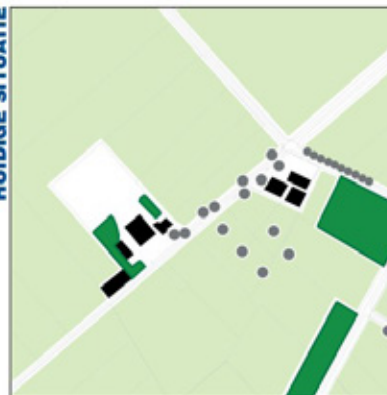
- De stallen en schuren worden in gedekte kleuren gehouden.
- De daken van stallen en schuren worden in gedekte kleuren gehouden.

Broekontginnings- landschap; grootschalig (vb. Markelosche broek)	Blokvormig, Rechte wegen en waterlopen	Aan weg, soms op afstand	Klein tot groot	Voor	Compact	Geometrisch	Open	Broekbosje, tuin, poel	Wilg, Els, Es	Broekbosjes, transparante dijk- beplantingen met Es en Els
Broekontginnings- landschap; kleinschalig (vb. Goorsche Broek)	Blokvormig, Rechte wegen en waterlopen	Open	Klein	Voor	Compact	Geometrisch	Open	Broekbosje, tuin, poel	Wilg, Els, Es	Broekbosjes, dijk- beplantingen met Es en Els

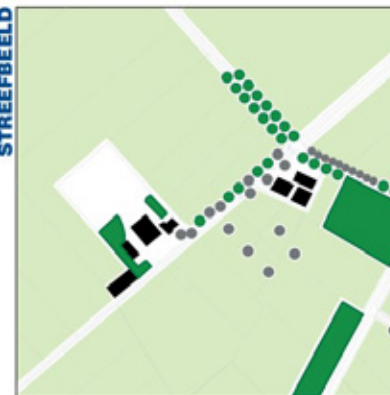
Broekontginningslandschap grootschalig (Markelosche Broek)

- Kavelpatroon:**
blokvormig, rechte wegen
- Ligging tov weg:**
aan weg, soms op afstand
- Maat bouw-kavel:**
klein tot groot
- Positie woonhuis op het erf:**
voor
- Groepering bebouwing op het erf:**
compact
- Indeling: geometrisch / onregelmatig:**
geometrisch
- Open / gesloten karakter:**
open
- Beplantingsvormen:**
Broekbosje, tuin, poel
- Sortiment:**
Wilg, Els, Es
- Beplanting van het landschap:**
Broekbosjes, transparante dijkbeplantingen met Es en Els

HUIDIGE SITUATIE



STREEFBEELD



Landschap:
Dijk: laanbeplanting
Erf:
verankeren met laan evr eldenbosje

Criteria bebouwing westelijke ontginningen
(Bron: Welstandsnota Hof van Twente)

Boven: Beknopt overzicht erven in het broekontginningslandschap. (Bron: LOP Haaksbergen en Hof van Twente)
Onder: Beknopt voorbeeld weergave erven in het broekontginningslandschap (grootschalig). (Bron: LOP Haaksbergen en Hof van Twente)

3.10 Rood voor rood

De laatste jaren beëindigen steeds meer agrariërs hun bedrijfsactiviteiten. Om de sloop van voormalige bedrijfsgebouwen te bevorderen is het Rood voor Rood beleid opgesteld, met als doel het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied. De regeling gaat uit van de sloop van een minimum oppervlakte van 1.000 m² aan gebouwen, waarvoor ter compensatie een nieuwe woning kan worden gerealiseerd. De compensatiekavel wordt bij voorkeur toegekend op de locatie waar het meest wordt gesloopt en wordt gesitueerd in de directe omgeving van de te handhaven (bedrijfs)woning. In de nieuwe situatie zal hieraan worden voldaan. De sloopmeters worden voor een groot deel op het eigen erf verkregen (470 m²) en de overige meters zullen elders verkregen worden. De sloopmeters op het eigen erf zijn dusdanig dat een compensatiewoning op het eigen erf logisch blijkt.

4. Beeldkwaliteitsplan



Voorbeeld schuurwoning in kapschuurmodel



Voorbeeld schuurwoning



Voorbeeld te gebruiken materiaal



Gebruik van glas voor verbinding met het landschap



Voorbeeld bijgebouw



Voorbeeld schuurwoning

5. Nieuwe situatie

5.1 Ligging planlocatie in het landschap

De planlocatie is gelegen in een voormalig beekdal, dat later in gebruik is genomen als maten (graslanden) en flieren (hooilanden). Het landschap heeft inmiddels een open karakter dat ook duidelijk terug te vinden is in het plangebied. Samenvattend zou gezegd kunnen worden dat het erf op de planlocatie een kleinschalig erf is met kenmerken van het maten- en flierenlandschap, zoals gebouwen in een harmonieus ensemble met het woonhuis vooraan op het perceel en daarachter een groepje bijgebouwen. Het landschap is later meer ontgonnen, als zijnde broekontginning. De verkaveling werd rechtlijniger en het landschap bleef een open karakter behouden. Deze openheid zal ook in de nieuwe situatie terug te zien zijn.

5.2 Nieuwe situatie

In de nieuwe situatie wordt er niets gewijzigd voor wat betreft de hiërarchie op het erf. De bestaande, karakteristieke T-boerderij (A op de tekening) blijft behouden en de rest van de bebouwing is daaraan ondergeschikt. In de bestaande situatie is te zien dat de opstallen enigszins uitgerekt achter de boerderij zijn gepositioneerd. De landschapsgerichtheid van de gebouwen zal in de nieuwe situatie behouden blijven, echter zal het geheel een meer compact erf gaan vormen. De bestaande gebouwen zijn deels organisch in het landschap gepositioneerd. Deze organische structuur, die herkenbaar is voor de kleinschaligheid van landschap, komt ook deels terug in de nieuwe situatie. Alle bestaande bijgebouwen (D) zullen gesloopt worden. Hiervoor terug worden twee nieuwe bijgebouwen gerealiseerd (B). Het bouwrecht dat wordt verkregen middels de rood voor rood regeling zal gebruikt worden om een nieuwe woning te bouwen (C). Deze woning zal op eenzelfde manier gepositioneerd worden in het landschap als de oude kapschuur (meest zuidelijke gebouw D op de tekening). Echter, om het erf een meer compact geheel

te laten vormen is de nieuwe woning meer richting het bestaande erf geplaatst. De compensatiewoning zal ook de uitstraling hebben van een (kap)schuur, zoals ook te zien is in het beeldkwaliteitsplan. Het bijgebouw wordt geïntegreerd in de woning, zodat het erf niet te veel versnipperd wordt door een veelvoud aan bebouwing.

Het bestaande oprit zal deels behouden blijven en zo lang mogelijk uit één oprit bestaan. De splitsing zal plaatsvinden op het bestaande erf (I). De bestaande houtopstand blijft zoveel mogelijk behouden, met uitzondering van één eik (L) die gekapt zal worden, omdat deze niet meer in een vitale staat verkeert. De bestaande lijn van de houtopstand zal doorgetrokken worden richting het noorden om het erf een mooie verbinding te geven met het landschap aan de westzijde (G). Het erf ligt daardoor beter verankert in het landschap. Daarnaast zullen nieuwe fruitbomen aangeplant worden (H) die ervoor zorgen dat het erf landschappelijk gezien aan elkaar verbonden blijft.

5.3 Maatregelen ruimtelijke kwaliteit

Maatregelen ter bevordering van de ruimtelijke kwaliteit:

- Behouden bestaande houtopstand (E);
- Behouden bestaande fruitbomen (F);
- Aanplant van nieuwe bomen (G);
- Aanplant van nieuwe fruitbomen (H).

Met deze invulling kan voldaan worden aan het gestelde beleid van de gemeente Hof van Twente en de provincie Overijssel.



- A: Bestaande woning
- B: Nieuw te bouwen bijgebouwen behorende bij A
- C: Nieuw te bouwen compensatiewoning inclusief bijgebouw
- D: Te slopen bijgebouwen
- E: Bestaande houtopstand (eiken, moeraseden en walnoot)
- F: Bestaande fruitbomen
- G: Nieuw aan te planten bomen. Zomereik of zomerlinde (laatstgenoemde ter overweging vanwege diversiteit) in de maat 14-16 (stamomtrek in cm.). Bomen voorzien van 2 boompalen en een gietrand in de eerste 3 groeijaren. Totaal 3 bomen
- H: Nieuw aan te planten fruitbomen. Appels, peren of pruimen. Aanplant in de maat 8-10 (stamomtrek in cm.). Totaal 5 stuks
- I: Oprit naar beide woningen
- J: Tuin/ gazon
- K: Omliggende weilanden
- L: Te vellen eik, dbh. 70-80 cm. Velling vanwege vitaliteit
- M: Plangebied

Nieuwe situatie, niet op schaal. (Bron: N+L Landschapsonwerpers)

Bijlage 27 Erfinrichtingsplan Veldweg 4 Markelo



- A: Bestemming recreatiewoning om vormen naar woning met een inhoud van 900 m³.
- B: Bestaand te behouden bijgebouw.
- C: Erfverharding.
- D: Bestaande woning.
- E: Bestaande houtopstanden.
- F: Bestaande schuur.
- G: Te verwijderen haag.
- H: Bestaande bomenrij.
- I: Bestaande fruitboomgaard.
- J: Erfgrens.
- K: Te verwijderen laurierbeplanting.
- L: Zonnepanelen.
- M: Nieuw te planten hagen. Aanplanten in de maat 80-100 (hoogte in centimeters). Aanplanten met beuk of meidoorn. Totaal 915 stuks op een totale lengte van 183 meter.
- N: In te zaaien kruidenrijke akkerrand. Totale oppervlakte bedraagt: 707 m².

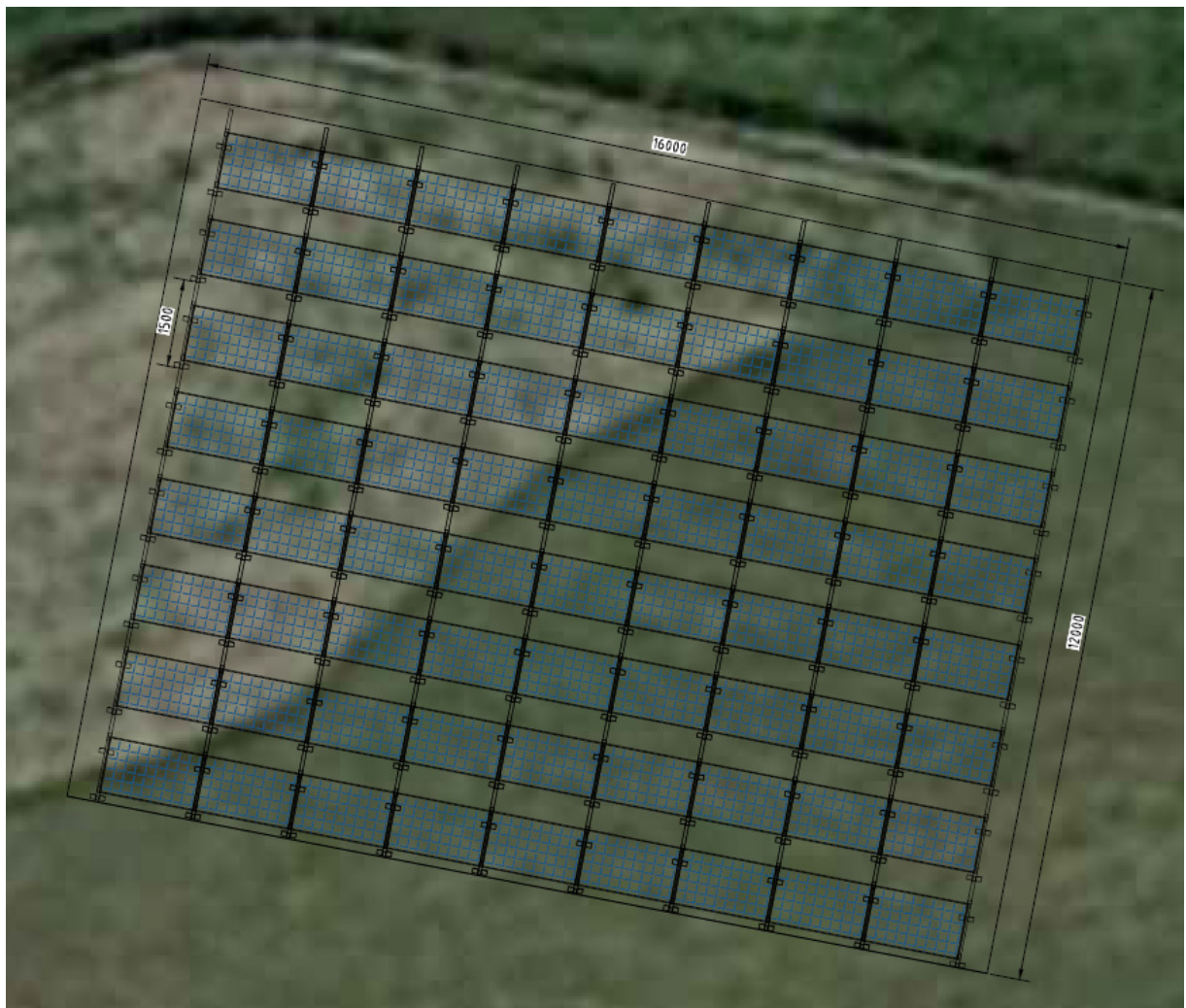
Fragment uit 1920 (topotijdreis.nl)

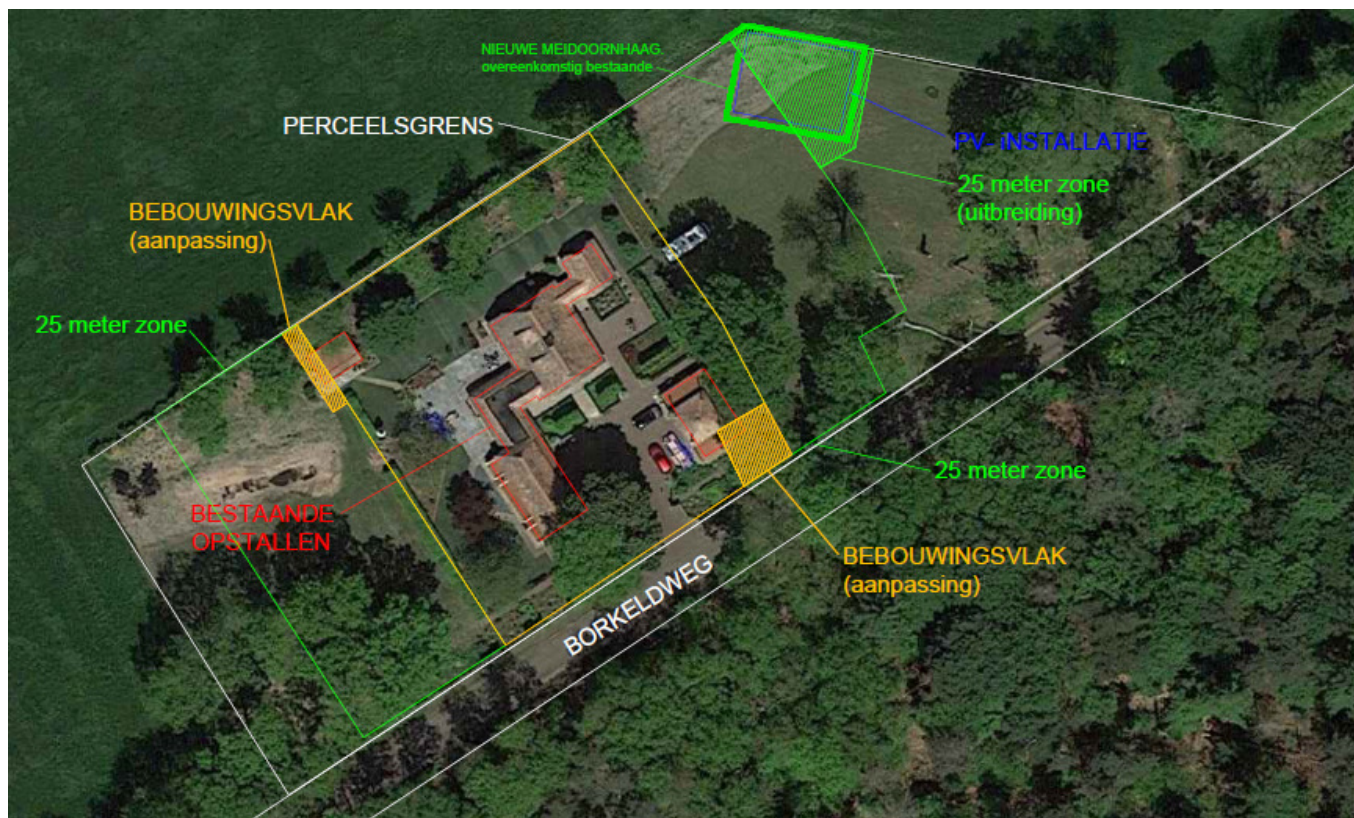
Project: Landschappelijke inpassing
Adres: Veldweg 4
Woonplaats: Markelo

Getekend: BM
Datum: 15-08-2023
Gecontroleerd: NH
Schaal: 1:750

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

Bijlage 28 Erfinrichtingsplan Borkeldweg 15 Markelo





Bijlage 29 Erfinrichtingsplan Koelertsweg - Rijssenseweg ong. Markelo

Landschapsplan/ erfinrichtingsplan



Rijssenseweg 51 te Markelo - Fam. Ter Haar

In het kader van het VEEGPLAN uitgeschreven door de Gemeente Hof van Twente is de Fam. ter Haar bereid hier aan deel te nemen om zo het, kamptonginning met plaatselijke essen, waaronder zij vallen landschappelijk en ecologische op te waarderen.

Inhoudsopgave

1. Inleiding
 2. Situatie
 - 2.1 Ligging
 - 2.2 Foto's huidige situatie
 - 2.3 Te verwijderen bebouwing
 3. Landschapsplan/ erfinrichtingsplan
 - 3.1 Plantenindicatie
- Bijlage 1 Landschapsplan/ erfinrichtingsplan



1. Inleiding

Deze rapportage beschrijft en onderbouwt het landschapsplan, benodigd in het kader het veegplan, binnen gemeente Hof van Twente omgeving Rijssenseweg 51 te Markelo.

Op het erf wordt bebouwing gesloopt om een compensatiekavel op het bestaande erf te realiseren. Middels een landschapsplan moet aangegeven worden dat de ruimtelijke kwaliteit kan toenemen bij de sloop van opstallen en het aanbrengen van groene elementen.

Om te komen tot een landschapsplan zijn eerst de landschappelijke kenmerken als historie en beleid van toepassing op plangebied nader bestudeerd. Uit deze inventarisatie en analyse is het landschapsplan (erfinrichtingsplan) opgesteld met daarin een plantenindicatie.

2. Situatie

2.1 Ligging

Het erf ligt in het Kampontginning met plaatselijke essen dat zich bevindt in het noordelijk deel van de gemeente. Typerend voor dit oud lichtglooiende landschap is het mozaïek aan kavels geflankeerd worden door houtwallen, bosjes en velden die zorgen voor een afwisselend beeld.

In het beleid van de welstandsnota binnen de gemeente Hof van Twente worden de kampen en essen als zeer waardevol landschap aangeduid.

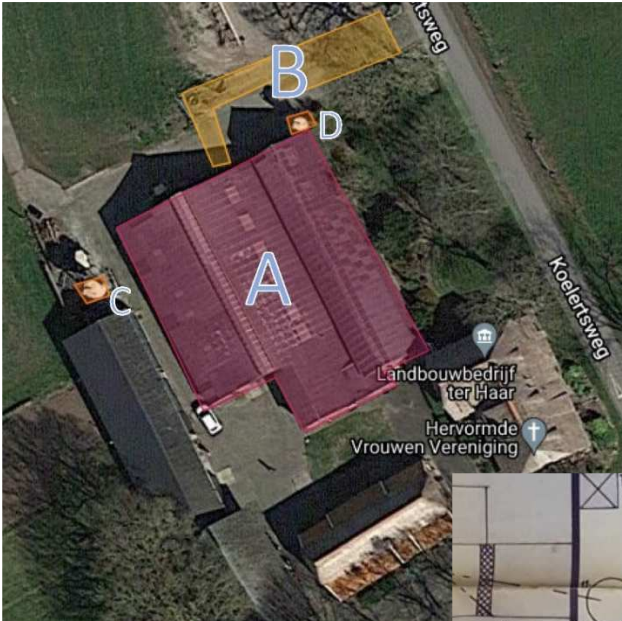


Luchtfoto (google maps) Rijssenseweg 51

2.2 Foto's huidige situatie



2.3 Te verwijderen bebouwing



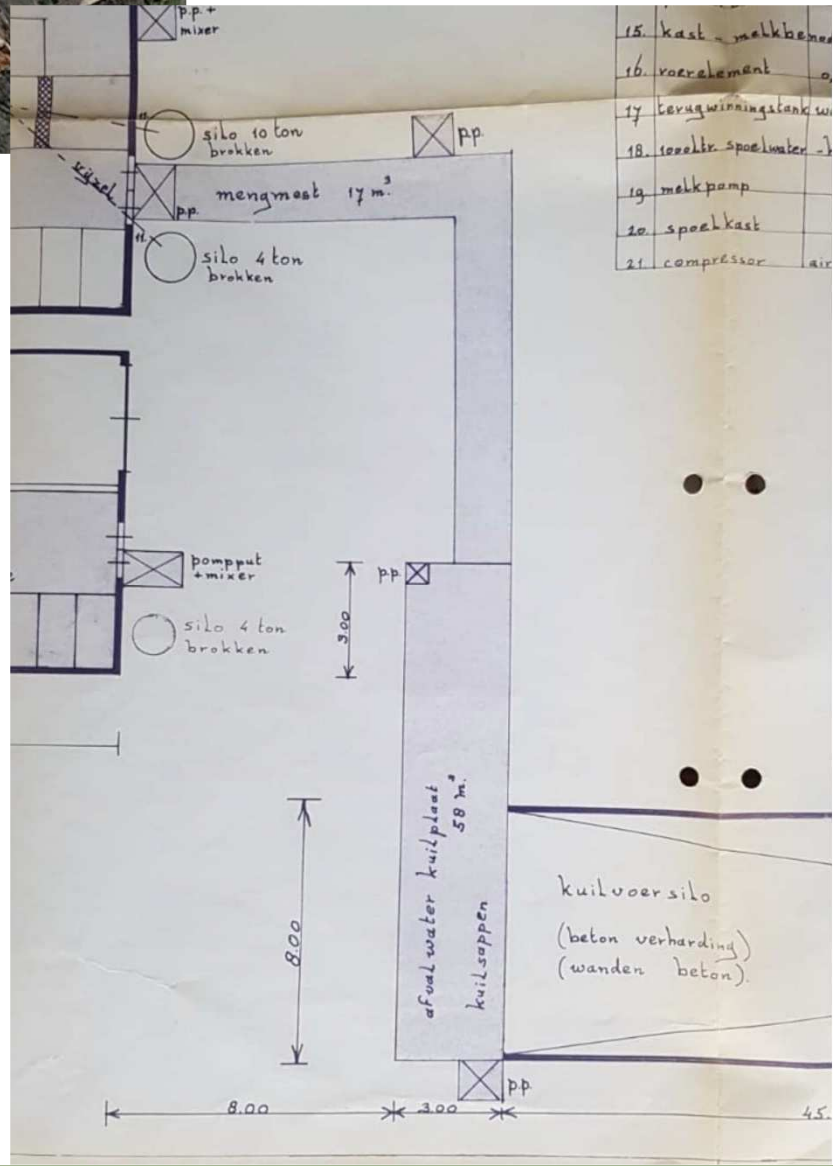
Overzicht sloopmeters

Alle gemarkeerde gebouwen/objecten in de afbeelding hiernaast zullen gesloopt worden:

- A) Ligboxenstal en aangrenzende stal: 955 m²
- B) Putten: mengmest en afvalwater kuilplaat: 78 m² in totaal, gedeeld door 2 = 39 m²
Zie de onderstaande afbeelding voor de bouwtekening.
- C) Silo 1: 5 m²
- D) Silo 2: 5 m²

Totale sloopmeters: $955 + 39 + 5 + 5 = 1004$ m²

Verder zullen het kavelpad (links bovenin de afbeelding) en de voersilo's (rechts bovenin) worden gesloopt.



3. Landschapsplan

Het erf krijgt een groen karakter welke aansluit op het omliggende landschap. Waar nodig wordt dit landschap versterkt, de insteek is de nieuwe woning te laten integreren in het landschap.

Rode onderdelen:

De huidige woning zal behouden blijven, samen met een dwarsritschuur en twee schuren op de perseelsgrens. De achterliggende schuur zal worden afgebroken, hierdoor ontstaat er een enorme open ruimte die landschappelijk en ecologisch worden opgewaarderd. Voor al deze te verwijderen bebouwing komt er een nieuwe woning voor in de plaats. In de schets die is opgesteld, is het wenselijk de woning op de huidige af te breken stal te situeren. Deze locatie is opgenomen in het landschapsplan. De RvR woning staat parallel aan de Dwarsritschuur die gesitueerd is aan de Rijssenseweg. De nieuw te bouwen woning ligt vanaf de Rijssenseweg achter de bestaande bebouwing en wordt deels uit het zicht genomen.

Groene onderdelen:

Zowel aan de Koelertswegen de Rijssenseweg ter hoogte van de bebouwing staan oude eiken in rij. Dit omlijst als het ware het erf. Achter het erf is landbouw grond geleden met uitzicht op diverse bosjes en solitaire bomen. De RvR woning zorgt voor de overgang van erf naar het kampenontginningslandschap. Door het contrast, van harde materialen en de natuurlijke licht glooiende landschap, worden woning en het landschap verstrekt door elkaar.



Het bijgebouw ligt meer op het erf zodat er meer eenheid ontstaat tussen de bebouwing onderling. Tussen de woningen is er ruimte voor tuin en gezamenlijk erf.

Het erf wordt voor een groot deel ingericht met gras en nutsbomen zoals fruitbomen. Dit zorgt voor aankleding aan de woning en refereert naar de van oudsher boerenerven. Zo ontstaat er een subtiele overgang van landschap naar erf, zonder harde lijnen van hagen.

Om landschappelijke- en ecologische waarde te verhogen wordt onder de bomenrij aan de Koelertsweg in de grasvegetatie stinzenplanten voorzien.

Ook door het aanbrengen van een bosplantsoen achter de bestaande schuur is er vanaf het landschap en de woning een meer landschappelijk ingepast en gecamoufleerd.

De verharding/ oprit in het plan zijn weergegeven als indicatie waar dit zou kunnen komen. Verder is er niet gesproken over materiaal keuze.

3.1 Plantenindicatie

In het landschapsplan/ erfinrichtingsplan zowel (streekeigen) en inheemse soorten worden toegepast maar ook stinzenplanten worden gebruikt. Zie bijlage 1. Een definitief beplantingsplan wordt bepaald als het erfinrichtingsplan definitief wordt.

Bijlage 1 Landschapsplan/ Erfinrichtingsplan



Plantenlijst

- Haag (35m1)**
- Acer campestre of Carpinus betulus / 140 stuks
- Bossage (55m2)**
- Eucalyptus europæus / 11 stuks
 - Ilex aquifolium / 5 stuks
 - Cornus mas / 10 stuks
 - Viburnum opulus / 10 stuks
- Fruitbomen (5 st.)**
- Malus d. 'Elstar'
 - Malus domestica 'James Grieve'
 - Pyrus communis 'Conference'
 - Pyrus communis 'Gieser Wildemann'
 - Prunus domestica 'Opal'
- Stunzenplanten (100m2)**
- Cydonia tomentosissima / 250 stuks

Sfeerimpressies type schuurwoning



Bekhuis Kleinjan



Bijlage 30 Erfinrichtingsplan Stokkumerbroekweg 6 Markelo



- A: Bestaand woonhuis.
- B: Nieuw te realiseren bijgebouwen.
- C: Nieuw te realiseren woning.
- D: Te slopen opstallen.
- E: Te saneren kuilplaten.
- F: Bestaande bomen.
- G: Nieuw te planten bomen t.b.v. herstellen laan. Soort: Moereseik. Aanplanten in de maat 12-14 (stamomtrek in centimeters). Totaal 3 stuks. Elke boom voorzien van twee boompalen.
- H: Nieuw aan te planten bomen. Soort: Populier. Aanplanten in de maat 12-14 (stamomtrek in centimeters). Totaal 8 stuks. Elke boom voorzien van twee boompalen.
- I: Nieuw aan te planten haag. Soort: beuk (Fagus). Aanplanten in de maat 80-100 (hoogte in centimeters). Totaal 26 strekkende meter. Aanplant 5 per strekkende meter. Totaal 130 stuks.
- J: Tuin/gazon.
- K: Bouwvlak (huidig).
- L: Weiland/bouwland.
- M: Zonnepanelen.
- N: Te vellen naaldboom.
- O: Bestaande beukenhaag (Fagus).

Fragment uit 1910 (topotijdreis.nl)

Project: Nieuwe woning.
 Adres: Stokkumerbroekweg 6
 Woonplaats: Markelo

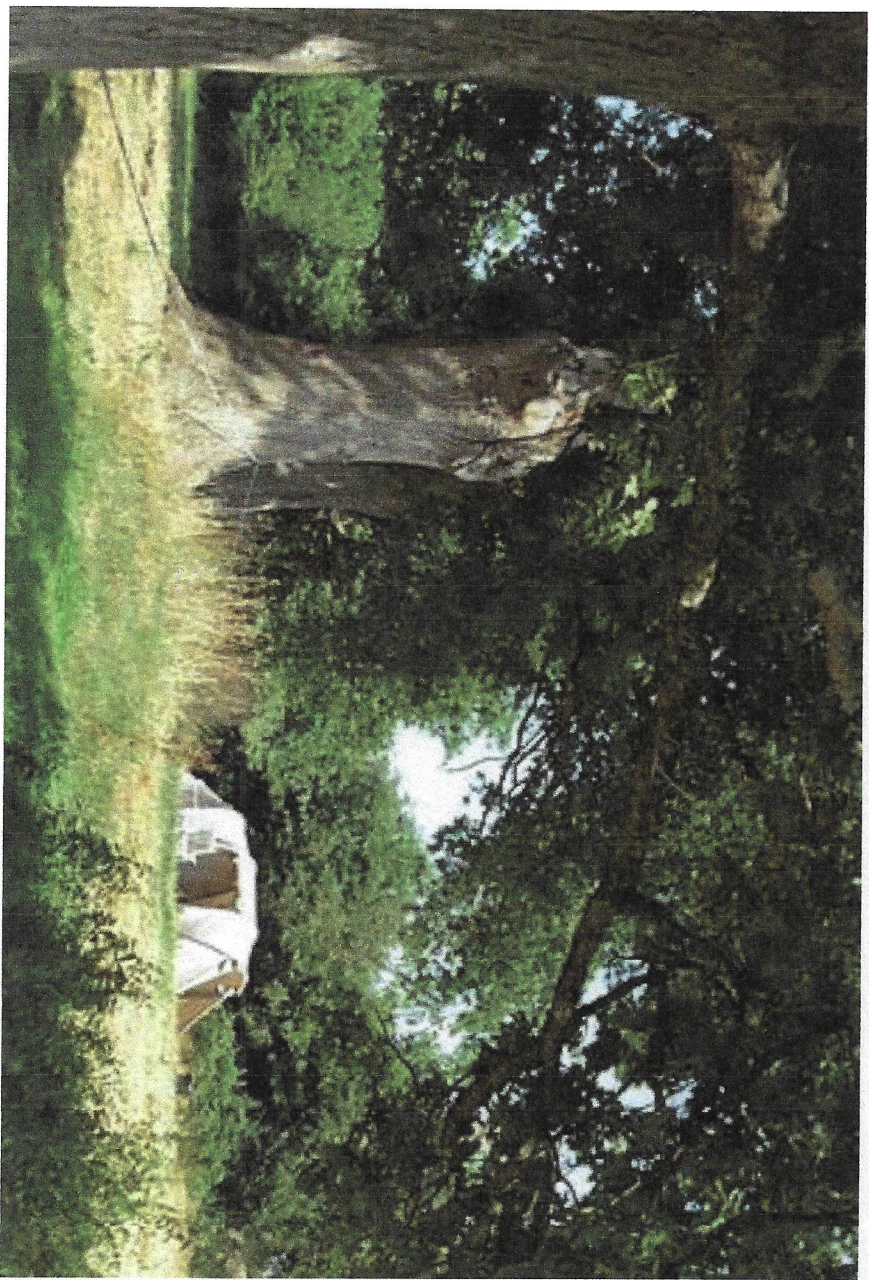
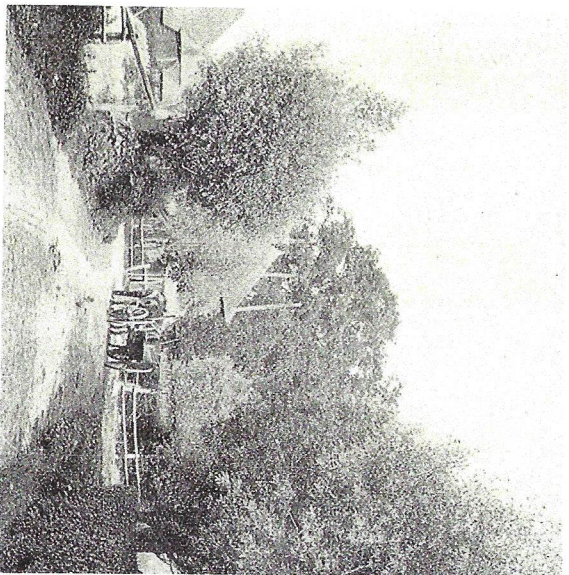
Getekend: DA
 Datum: 09-01-2023
 Gecontroleerd: NH
 Schaal: 1:750

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

Bijlage 31 Erfinrichtingsplan Brinkweg 5 Markelo

Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

Brinkweg 5 te Markelo



Opdrachtgever:

De heer J. Leefink en Mevr. P. Dijkman

Brinkweg 5 7475 Markelo

10 juni 2023 / gew. 13 maart 2024

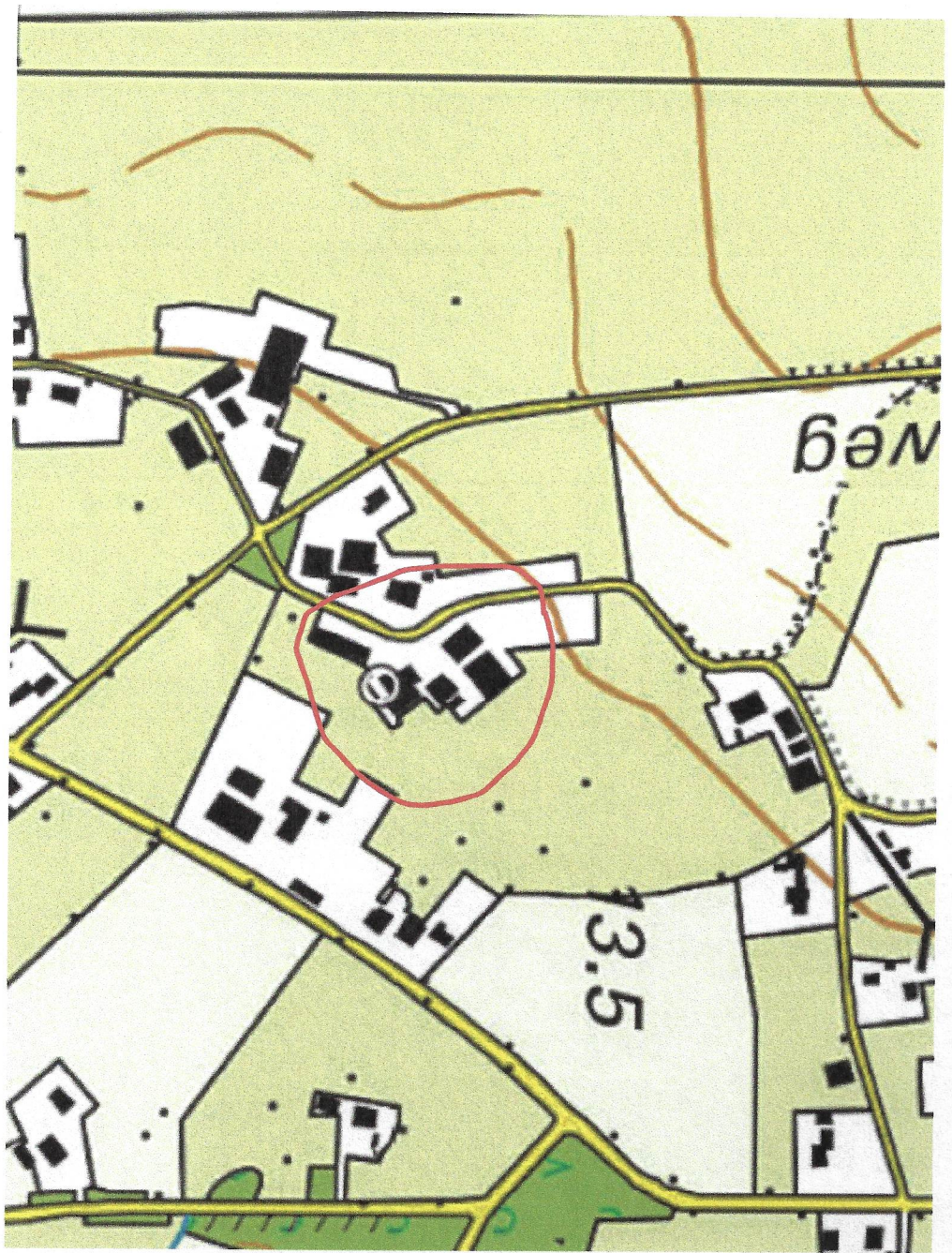
Inhoud

- Voorblad
- Inhoud
- Locatie
- Historie
- Situatie erf 2020
- Situatie erf nu
- Het Stokkuuse landschap
- Erfinrichtingsplan
- Beplanting
- Schetsplan plattelandsappartementen
- Schetsplan sanitair gebouw
- Kleur- en materiaalstaat
- Impressie

Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

Inhoud

Locatie



Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

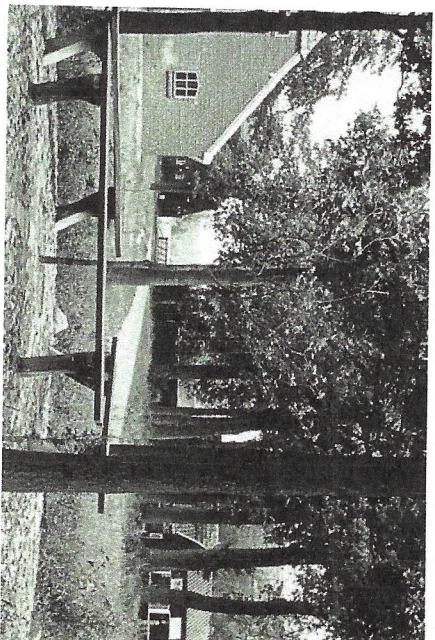
Locatie

ERVE LEUNKBOER

Al voor 1385 wordt het erve beschreven als Loesinck. Oorspronkelijk een bisschoppelijk hofhorrig goed welke na de 80-jarige oorlog in handen kwam van de provincie Overijssel.

Vroeger veelal genoemd als Luding of Loings. In 1475 wordt het maximale belastingtarief betaald: Luding 2 s., bet. 3 golden r.g. 1601. Verpondingsregister: er behoort 10 muddelandes bij en 1½ dagwerck hooiland. Het wordt bewoond door Jan Loinck. Uit de vuurstedenregisters van 1675 en 1751 blijkt dat er ook een oven aanwezig was; de omvang van de boerderij blijkt ook uit het feit dat men eind 18e eeuw 4 à 5 personeelsleden had. In 1811 bestaat de veestapel uit 1 merrie veulen, 2 hengste veulens, 9 koeien en 5 kalveren. 1811-1815 huisnr 593. In 1914 kwam door vererving alles in handen van de fam. Heilersig op Leeften. 1914. Zie archief erve Leeften pachtcontract tussen Heilersig en Gerrit Wissink.

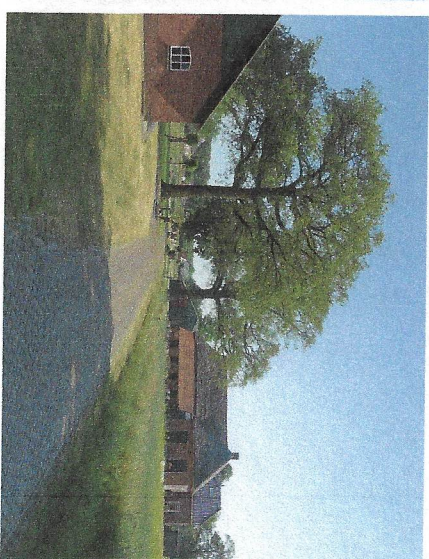
Ca 1980 koopt pachter Dijkman het erve van de fam. Heilersig op Stoelhorst en enkele jaren later is er een woonhuis voor Dijkman jr bij aangebouwd. In 2022 zijn alle opstallen in het kader "rood voor rood" gesloopt.



Situatie 1970.



Situatie 2020.



Situatie nu

Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

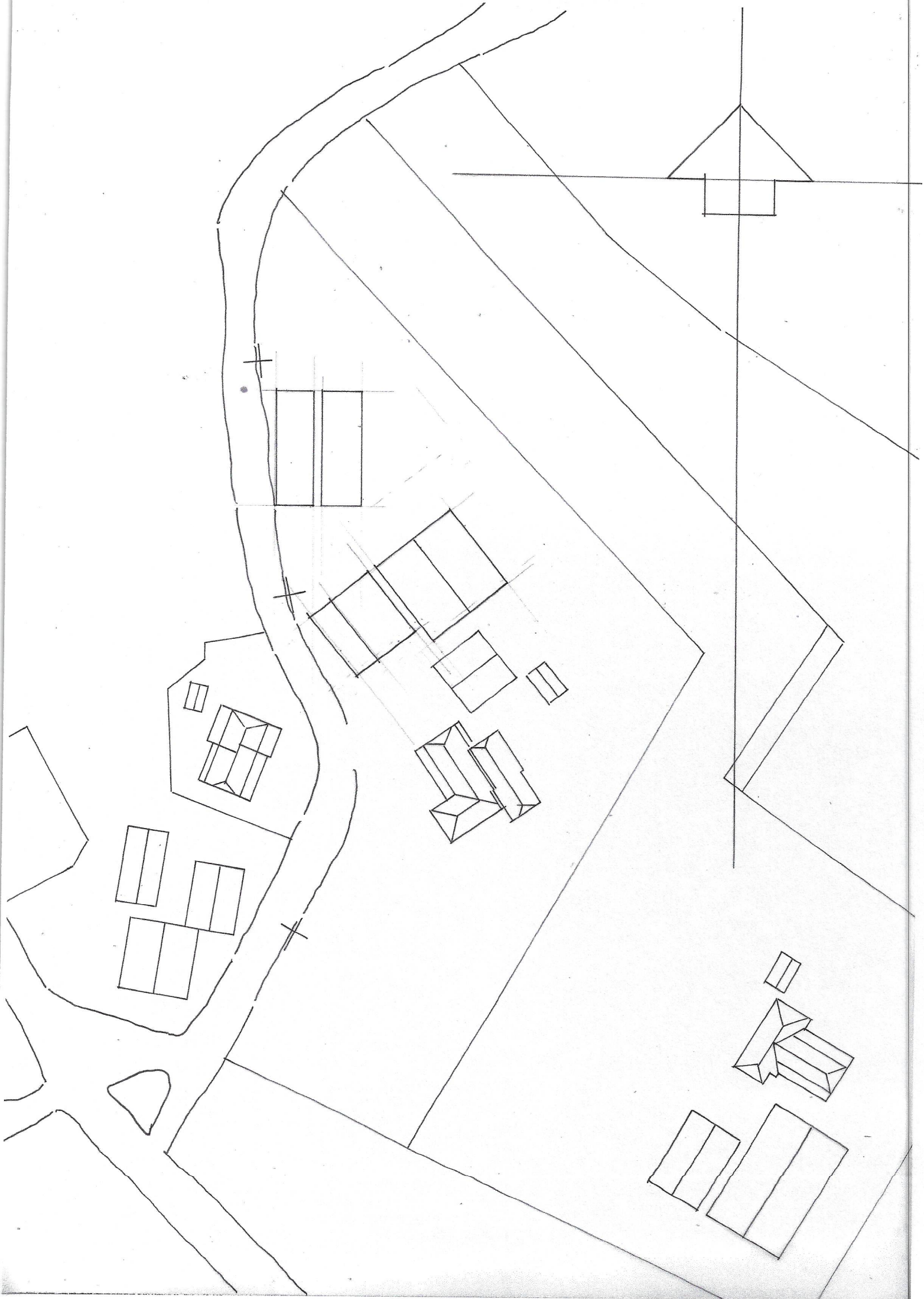
Historie

Situatie erf 2020



Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

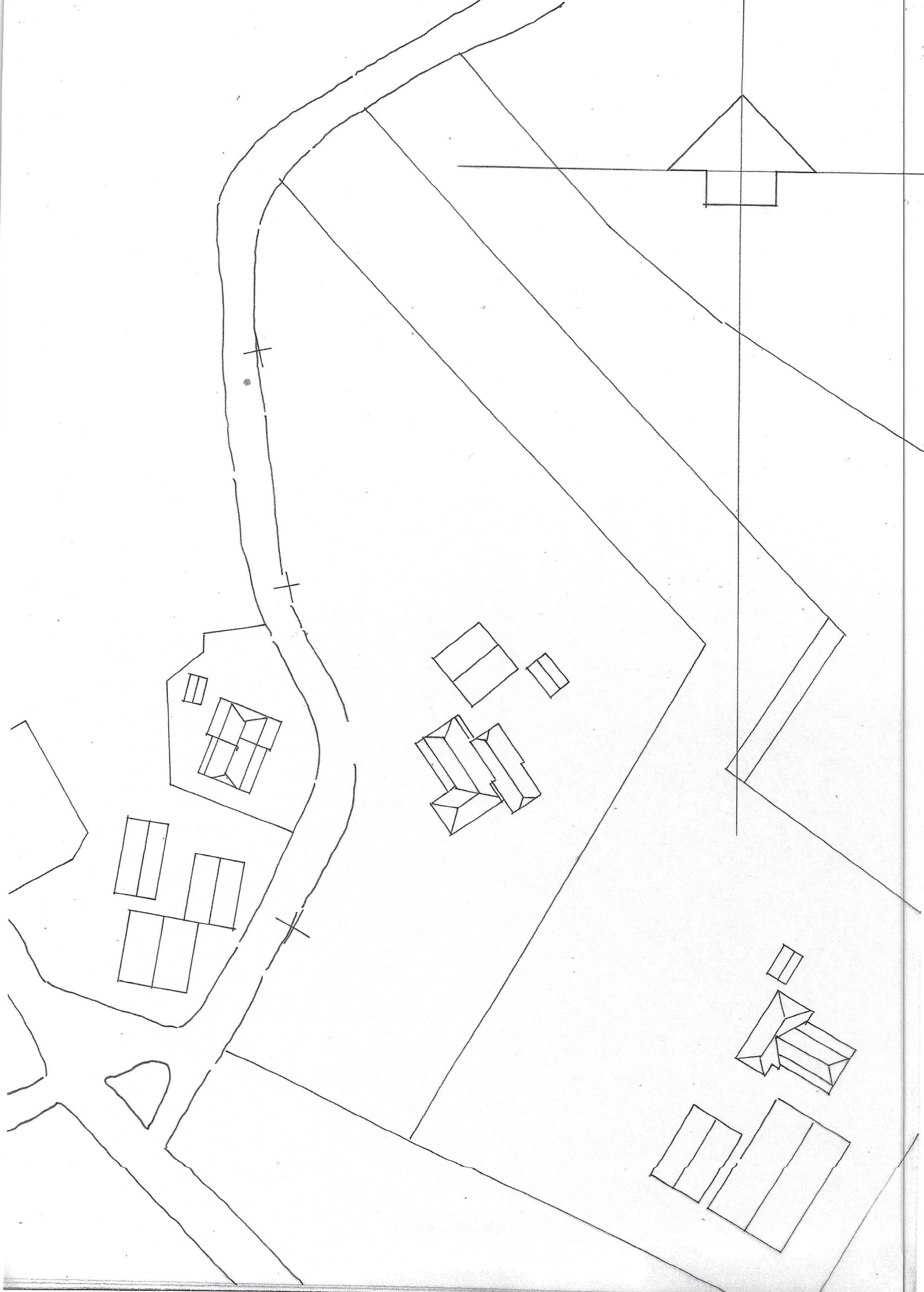
Situatie erf 2020



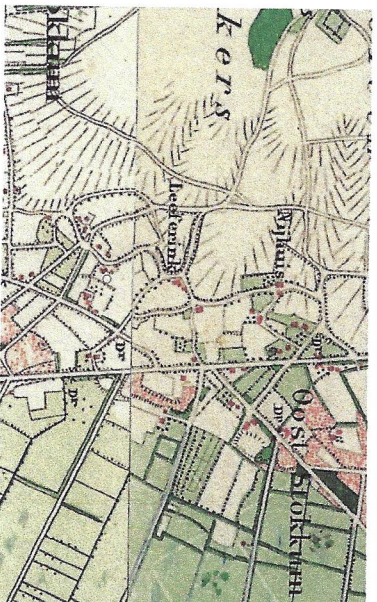
Situatie erf 2023

Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

Situatie erf 2023



Landschappelijke analyse



Ukeneind rond 1900

Het Stokkumse landschap:

In tegenstelling tot de andere zandruggen en heuvels van de Sallandse Heuvelrug liggen die rond Markelo niet geïsoleerd in het landschap, maar zijn ze met elkaar verbonden door hoger gelegen gronden. Vroeger woonde men nu voornamelijk op de grens van nat (laag) en droog (hoog). De verschillende buurtschappen in Markelo liggen dan ook op de overgangen van hoog naar laag. Vanaf de 14^e eeuw werd in de veeteelt de potstal gebruikt: Overdag graasde het vee op de droge gronden van bijvoorbeeld de flanken van de Herikerberg. Het vee werd 's avonds in de potstal gedreven om zo de mest te kunnen verzamelen. Deze mest werd vermengd met heideplagen afkomstig van de heuvels en verspreid over het landbouwland. In de loop van de tijd is het land door voortdurende bemesting hoger komen te liggen. Zo ontstonden de essen, waaronder de Stokkumeres waar 't Luttike eind een onderdeel van is, hun huidige hoogte. De erven staan veelal in buurtschappen waardoor ze tezamen een groot cluster van boerderijen met hun erven vormen. De vele eiken in deze buurtschappen en op de erven zorgen ervoor dat de clusters een grillige vorm hebben. Tussen de bomen zijn de gerels van boerderijen zichtbaar. Het landschap om de buurtschappen heen is zeer open: hier liggen de essen. De essen zijn vaak zo hoog dat men over de es heen alleen de daken van de boerderijen kan zien en

de grillige toppen van de bomen op en om het erf de singels en houtwallen zorgden voor een omkaderd geheel. Hierdoor ontstond een kleinschalig en afwisselend landschap.

De houtwallen dateren uit de 16^e eeuw en staan op de rande van essen en kampen, waar de agrarische activiteit een aanvang nam. Door de aanleg van houtwallen, singels en hagen bleef het vee buiten de akkers. Doordat de akkers door de eeuwen heen steeds hoger werden en de gronden er omheen niet ontstonden hoogte verschillen. Deze abrupte hoogte verschillen die ook wel steilranden worden genoemd, zijn op verschillende plekken in 't Lutlike eind aanwezig. Na de verdeling van de marktegronden werden de gemeentelijke gronden verkaveld. Langs de nieuwe eigenaarsgrenzen werden houtwallen en hagen aangeplant. Die hielden tevens het vee in de weiden. In de houtwallen stonden ondermeer stekelige soorten, zoals weidoorn en sleedoorn en wilde roos. De houtwallen zorgden voor een goede afscheiding en boden het vee schaduw en beschutting voor het vee. Sinds de uitruiding van het prikkeldraad verdween de functie van de houtwal, dit had tevens het gevolg dat ze niet meer werden onderhouden en ten tijde van de ruilverkaveling werden geslecht. Op het kaartje van rond 1900 zijn deze houtwallen nog duidelijk herkenbaar.

Erfindeling.

Het erf ligt, zoals karakteristiek in dit landschap, aan de rand van een historische es. Het ontwerp sluit hierop aan door de nieuwbouw op het huidige erf te situeren op het bestaande achtererf van de huidige boerderij. Door de nieuwe beplanting, een onderdeel van het gehele beplantingsplan van het gezamenlijke "Ulkeneind" draagt het bij aan de begrenzing en verdichting van het bestaande erf naar de hoger gelegen es, waardoor de karakteristieke openheid hiervan beter zichtbaar wordt. Het erf wordt beschikbaar gemaakt voor een kleinschalig kampeerterein. In de nieuwbouw zullen een 6 tal plattelandsappartementen worden gesitueerd. Deze nieuwbouw zal in de stijl van de bebouwing, ondergeschikt aan de boerderij, worden vormgegeven.

Gebouwen.

Het oude karakteristieke erf is langs de Brinkweg gesitueerd, in de Rood voor Rood situatie zijn de stallen gesloopt. De toevogingen aan het huidige erf zijn het gebouw met de plattelandsappartementen en het sanitairgebouw behorende bij de kleinschalige camping. De bebouwing in het gebied wordt gekenmerkt door oude boerderijen met riet- of pannendaken en kapschuren. De daken van de boerderijen en schuren steken boven de hagen en erfbeplanting, tussen de gloeiende es, wit. Dit principe wordt nagestreefd in de bebouwing. De schuur met de plattelandsappartementen wordt opgetrokken in de stijl van een voormatige kapschuur, dit geldt tevens voor het sanitairgebouw. De toe te passen materialen, zie bijgevoegde kleur- en materiaalstaat zullen ondergeschikt zijn aan de materialisatie van de boerderij. Zie tevens bijlagen.

Beplanting.

Voor de ecologische meerwaarde is het van belang dat het plantmateriaal inheems is. Bij de keuze van het plantmateriaal, welke via het project "Verbindend Groen Stokkum" reeds is aangebracht, is rekening gehouden met de bodem en waterhuishouding en de locatie zoals reeds omschreven. Het plantmateriaal welke is toegepast is autochtoon, dat houdt in dat het Nederland plantmateriaal is met een aan het Nederlandse klimaat aangepaste genetica. Er is voor het erf gekozen voor een voor het gebied karakteristieke erf beplanting, met hagen, houtwal, boomgaard en bessenstruiken. Tevens zijn een 10 tal vruchtbomen geplant tgv het 25 jarig bestaan van de Stenuilvereniging Stone. Zie bijlage omtrent de toegepaste beplanting. Erven waren vroeger grotendeels zelf voorzienend en praktisch ingericht, waarvan afgeleid de nu zo karakteristieke beplanting volgen. Fruitgaarden zorgden voor voedsel en hagen en houtwallen keerden ve. Al deze beplantingen werden ook gebruikt door de natuur en hadden een grote ecologische waarde. Doordat het erf op deze manier is hersteld, draagt het bij aan de ecologie, landschapswaarde en cultuurhistorie.

Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

Het Stokkumse Landschap.

Erfinrichtingsplan

Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

Erfinrichtingsplan

PLAN TITELBLAD

525 M. GEMENDE HOOTWAL / INHEEMSE BOER.
6 ST. HOOGSTAM FICHTBOEMEN.
7 ST. LELINDEN.
11 ST. CODE BEER.
275 M. WEIDBOEREN HAAG / VEEDBOEREN.
30 ST. BESSEN & FICHTBOEMEN.

VERDICHTEN REEDS DANGERLANTS
HOOTWAL N.A. VERZOEK BUIKEM.
INCL. UTBYE KANPLAAN
KANPLAAN OUPHANT ADVIES.
GEMENTE HOFKAN TIKENITE
ZIE BYLAGE LEUKBOERICHTPLAN.
OORRECHT

LEUKBOERICHTPLAN - 20240119
OORRECHT

Toiletgebouw

GEMENDE HOOTWAL
Breed 3 mtr
AUS VERKEERD
BIC 3 MTR INHEEMSE
BEPLANTING
INCL. VERDICHTING.
ZIE BYLAGE

9 ST. HOOGSTAM
FICHTBOEMEN
VIA STONE

VEEDBOEREN HAAG
Breed ca 50 cm.

VEEDBOEREN HAAG
Breed 50 cm.

6 ST. HOOGSTAM
FICHTBOEMEN

VEEDBOEREN HAAG
Breed 50 cm.

P.V. OEREN
BESSENS FICHTBOEMEN

MEERKIZIGE
AKKEITRAND.

VEEDBOEREN HAAG
Breed 50 cm.

6 ST. PLATTELANDS
KRAKTEGENSTENEN

ORIGINAAL PLAN TITELBLAD

SICF INRICHTINGSLAAN "LEUKBOERICHT"
IOK DHC. D. DYKEMAN / BICINKWEG 5A.
DHC EN HEVIE J. LEFFINK-DYKEMAN BICINKWEG 5.
SICF PLAN TITELBLAD. SCHAKEL 1 : 5/5

MAKREED TO JUNI 2023

LEUKBOERICHTPLAN 20230610
LEUKBOERICHTPLAN 20240509

NOTE
DE WEIDBOEREN ZULLEN VOLDOENDE IN HEUTIGHEIT (GRASS) WORDEN INGEDEED, VRIJ VAN ALLE VERMIDDELING.
OP DESE MANIER ZULLEN DE BEYKLANDE REINERKENDE SIKEN ZOVEEL MOGELIJK WORDEN BESCHERMD.
LEUKBOERICHTPLAN. 20230610.



Memo

Datum 19-1-2024
Aan Jarno en Petra
Kopie aan
Van Bas Schulte
Onderwerp Advies beplanting Leuntkoer erfpjan

Dag Jarno en Petra,

Mijn aanvullend advies op jullie erfpjan Leuntkoer mbt de houtwal:



In een houtwal of singel staan snelle en langzame groeiers door elkaar. Streekeigen soorten zijn hier onder andere zomereik, berk, wilg, lijsterbes, meidoorn, sleedoorn, braam, wilg en hazelaar.

Gebruik bosplantsoen in plantmaat 80-100 cm van bv de soorten :

Lijsterbes, meidoorn, sleedoorn, vuurdoorn, Gelderse roos, hondsr Roos, kardinaalsmuts, vullboom, zoete kers, krent, hazelaar. (Hulst kan ook toegevoegd worden, maar geen Laurier)

Plaats de bomen in het midden en de struiken aan de randen met wild plantverband van 1,5 x 1,5 m.

De bomen op droge gronden: zomereik en ruwe berk als boomsoort en nattere gronden: Wilg, zwarte els en zachte berk (geén Olijfbomen en Grove Den)

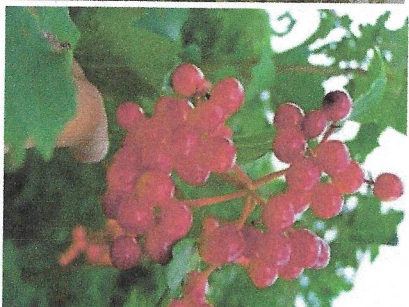
Waarde voor de natuur:

- nest-, schuil- en voedselgelegenheid voor vogels en zoogdieren
- verbindingzone voor zoogdieren, amfibieën en vlinders
- bloemrijke ondergroei
- bijdrage aan een aantrekkelijk landschap
- behoud van cultuurhistorische waarden
- bestrijding van erosie

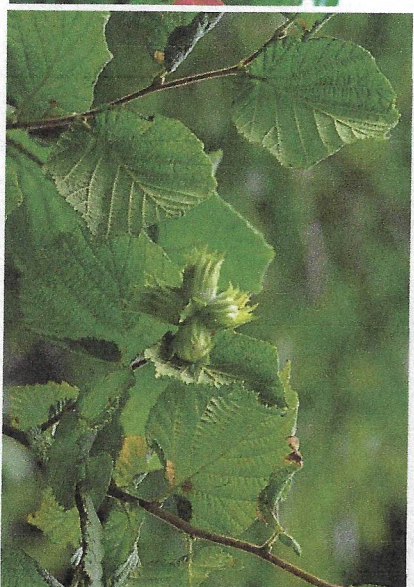
Beplanting



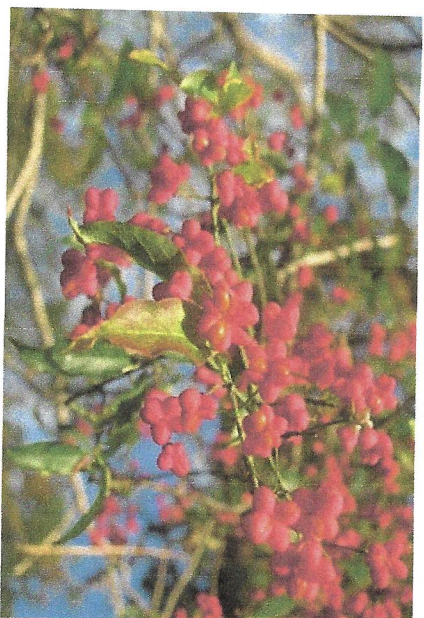
Gemu. hoortwal br. 3 mtr



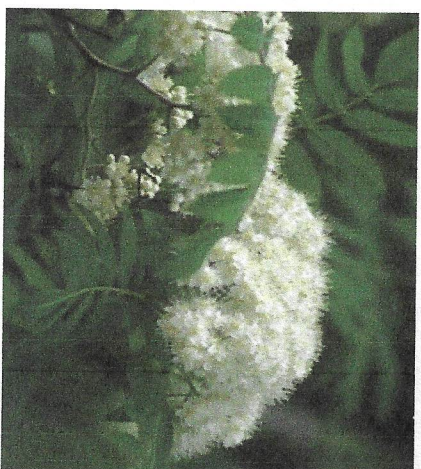
Gelderse roos



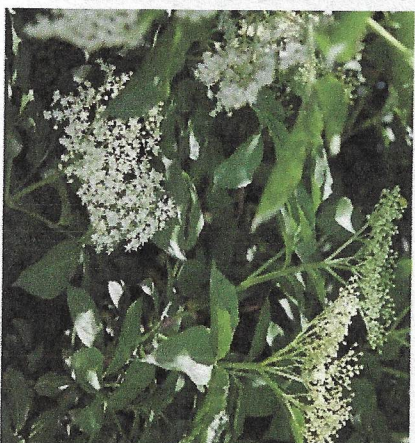
Hazelaar



Kardinaalsmuts



Lijsterbes

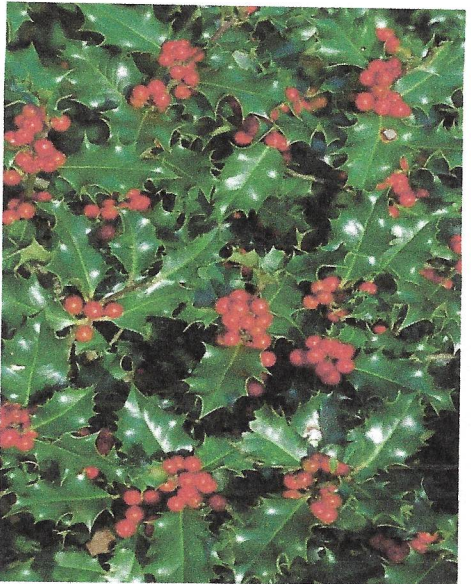


Vier

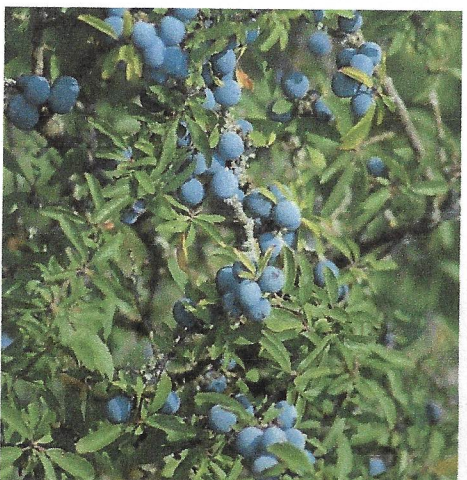
Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

Beplanting

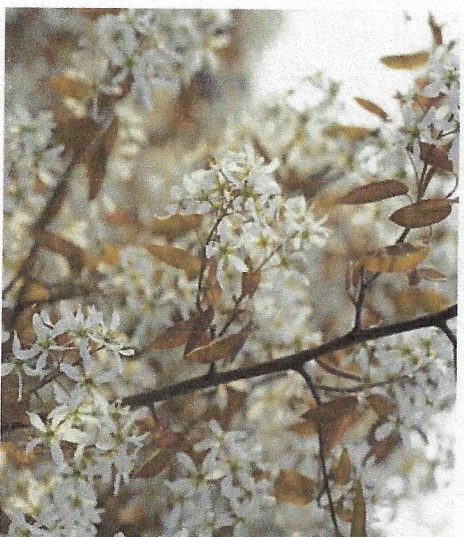
Beplanting



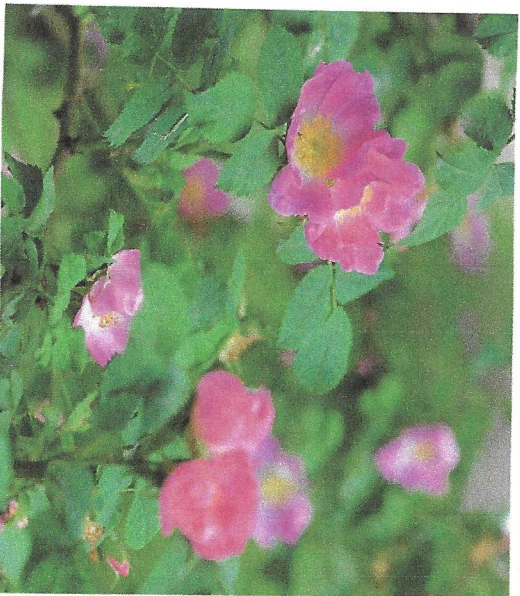
Hulst



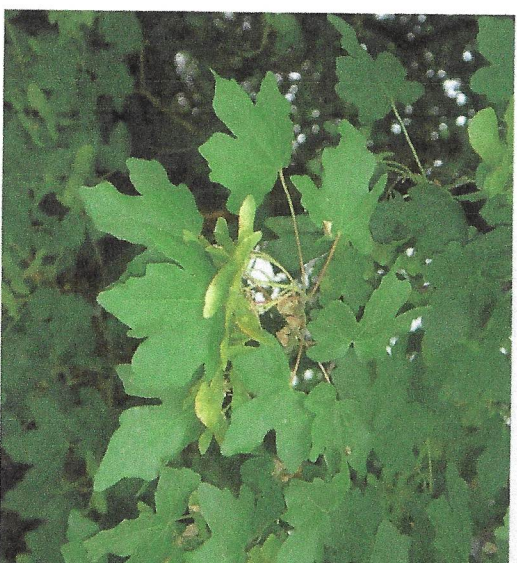
Sleedoorn



Krent



Wilde roos

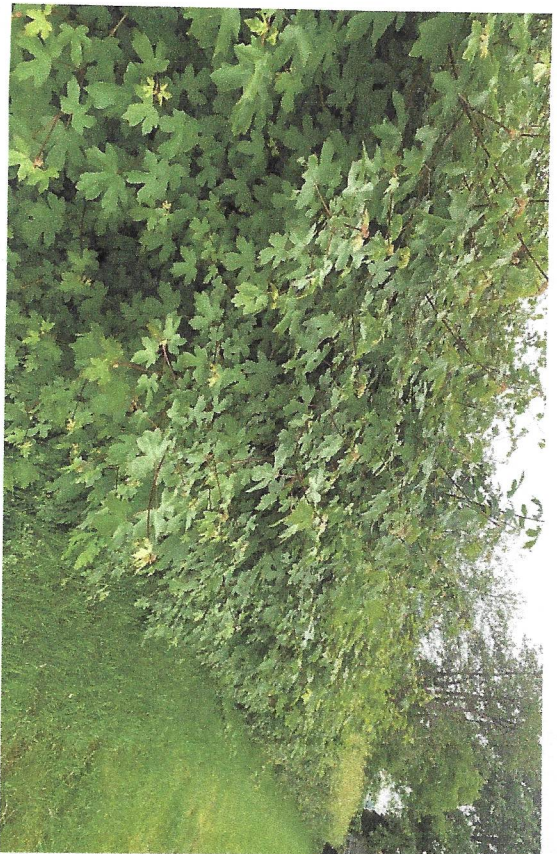


Veldesdoorn

Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

Beplanting

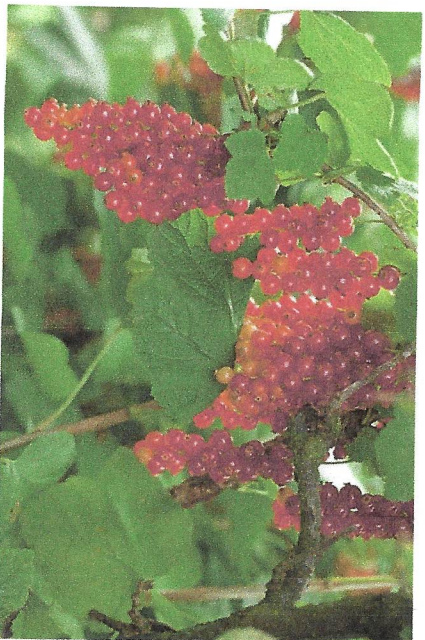
Beplanting



Veldesdoornhaag



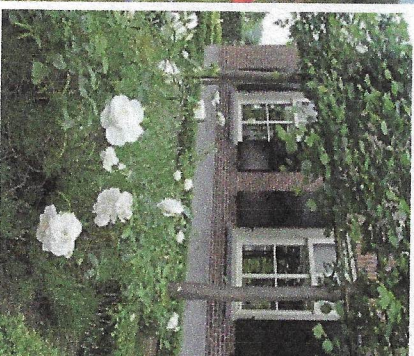
Fruithoorngaard



Bessenstruiken



Akkerrand



Leilinden

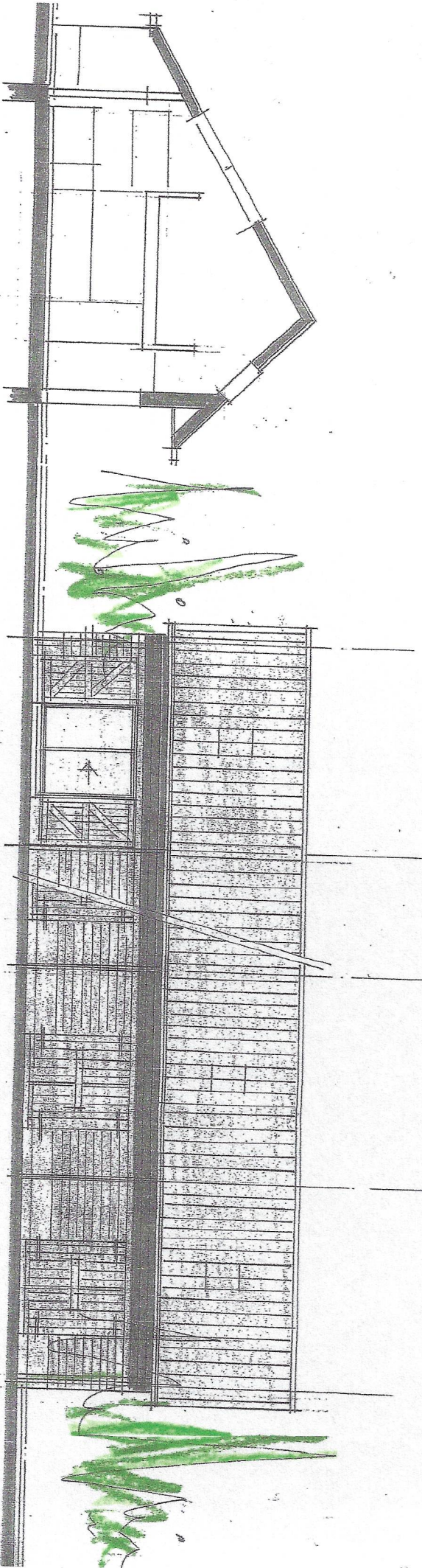
Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

Beplanting

Schets plattelandappartementen

Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

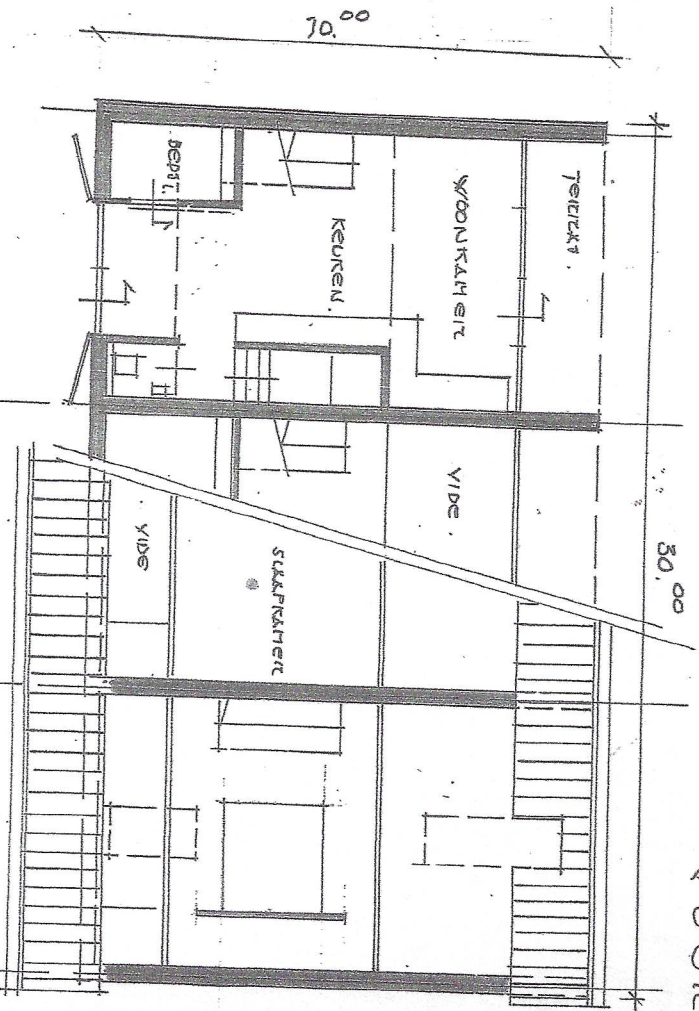
Schets plattelandappartementen



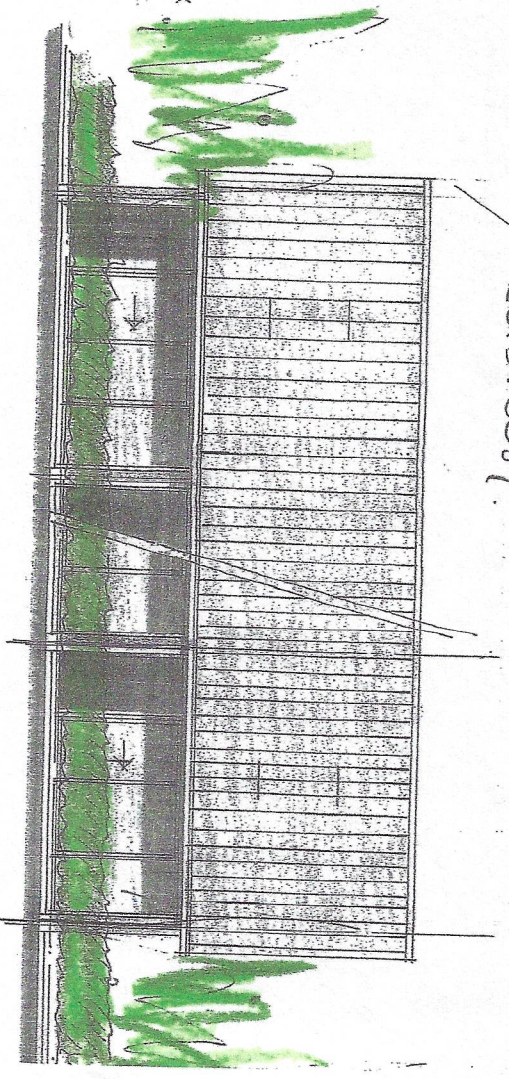
DOOR EN DEDE.

VOORGEVEL

ZUID-OOST.



ACHTERGEVEL / NOORD-WEST

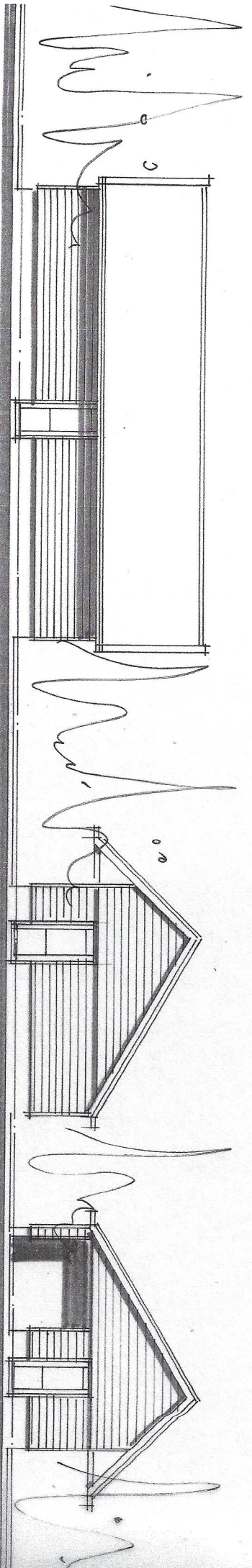


PLAAT EN GIROND. 637. PLATTELANDS APPARTEMENTEN.

Schets sanitairgebouw

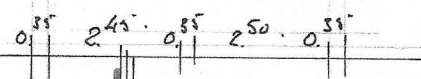
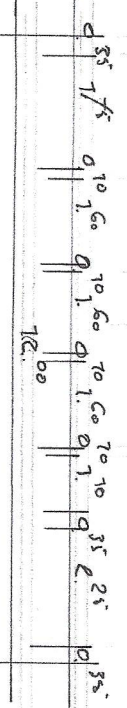
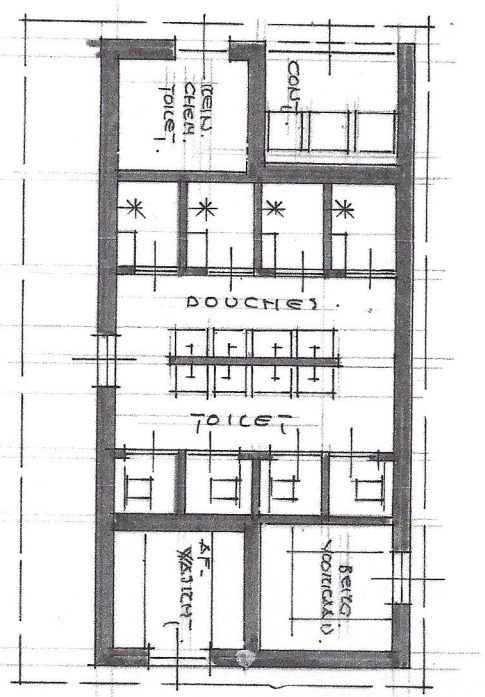
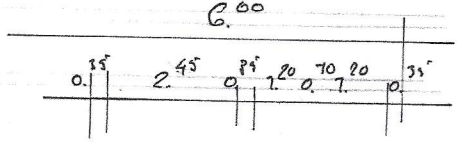
Recreëren aan de rand van de Es 't Lutikke Eind

Schets sanitairgebouw

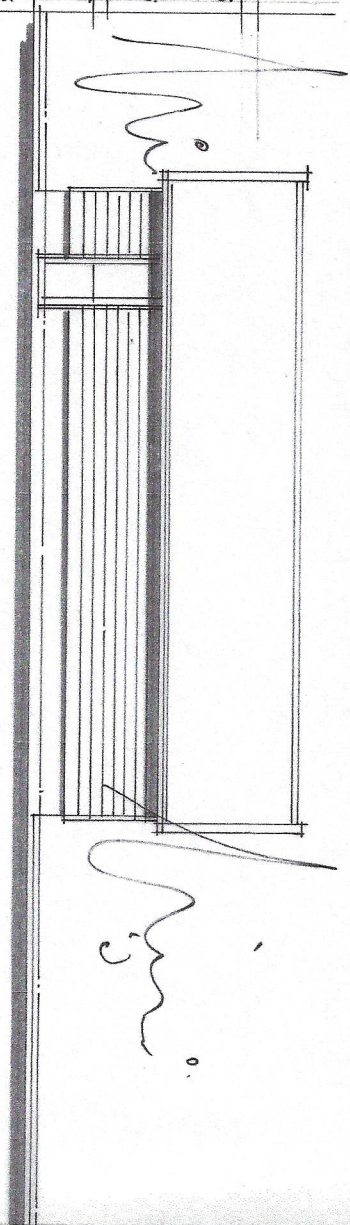


VOORGEVEL / NOORD-OOST.

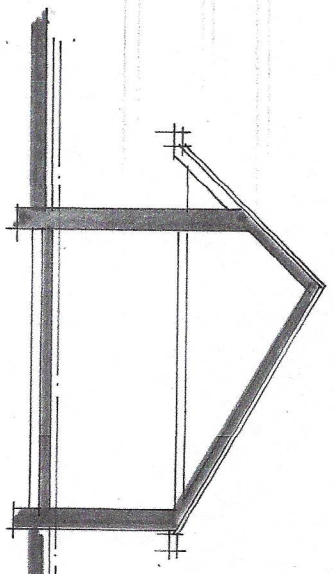
LIJNKEIZYGEVEL RECHTKEIZYGEVEL.



ACHTERGEVEL



PLAATTEGOND.
SANKITATIGEBOUW.



5.00 stuyfouw dakkerl.

2.35 BK.GOOT.

REILG.

DOORSNED.