

	Totaal realisatie +	Rest	
[TWh]	gewogen pijplijn	opgave	Totaal
Zon op dak	0,101856	0,248144	0,35
Grondgebo	0,197622	0,012534	0,210156
Wind	0,171844	0,618	0,789844
Totaal	0,471323	0,878677	1,35

	Totaal realisatie + gewogen pijplijn	Rest opgave	Totaal
[GWh]			
Zon op dak	102	248	350
Grondgebonden zon	198	13	210
Wind	172	618	790
Totaal	471	879	1350

Onderstations

Borculo	2
Dale	5
Doetinchem	7
Eerbeek	100
Eibergen	3
Lochem	1
Uft	6
Winterswijk	4
Zevenaar	8
Zutphen	0

Gemeenten

Aalten	4
Berkelland	1
Bronckhorst	0
Doetinchem	6
Montferland	7
Oost Gelre	2
Oude IJsselstreek	5
Winterswijk	3

Type

wg	wind
wmg	wind middelgroot
wmgb	wind middelgroot

<i>Projectnaam</i>	<i>Type [wind zol zod]</i>	<i>Status [bestaand pijplijn]</i>	<i>MW</i>	<i>Opgave Energie Opbrengst [GWh]</i>	<i>Slagings percentag [%]</i>	<i>Gewogen Energie Opbrengst [GWh]</i>	<i>Voronoi Gemeente gebied</i>
test 1	wind	pijplijn	10	30	100%	30	
test 2	zol	pijplijn	2	1,8	75%	1,35	
test 3	zod	pijplijn	1	0,9	25%	0,225	
test 4	wind	bestaand	20		100%	0	

Identif	Projectnaam	Type Zoeklokatie	Type	Status	Scores beoordelings criteria RES	Positie	# turbines	MW per	Energie		Voronoi	Coördinaten	Status	Opmerkingen
			wmg zol	[zoeklokatie reserve]	1.0	Prioriteits Lijst	[ha]	turbine	MW	Opbrengst [GW]	Gemeente			
1	Gebied ten zuiden van Stokkum, aan de Duitse grens	Klein cluster	wmg	reserve	**		310	3	3,5	10,5	31,5 Montferland	Zevenaar		51.87129, 6.22276
5	Gebied ten Noorden van Halle-Heide	Klein cluster	wmg	reserve	***		300	4	3,5	14	42 Bronckhorst	Doetinchem		52.01668, 6.42488
6	Gebied ten oosten van Toldijk	Klein cluster	wmg	reserve	*		320	3	3,5	10,5	31,5 Bronckhorst	Doetinchem		52.05427, 6.23361
8	Gebied tussen Schipbeek en Noordijkerveld (gem. Berkelland)	Klein cluster	wmg	reserve	*		321	3	3,5	10,5	31,5 Berkelland	Borculo		52.17842, 6.57848
9	Gebied ten noordwesten van Neede, nabij Lochhuizen	Klein cluster	wmg	reserve	***		301	4	3,5	14	42 Berkelland	Eibergen		52.14838, 6.59767
10	Gebied ten oosten van natuurgebied Needse Achteveld	Klein cluster	wmg	reserve	***		302	4	3,5	14	42 Berkelland	Eibergen		52.15954, 6.63947
12	Gebied aan de noordzijde van het dorp Aalten	Klein cluster	wmg	reserve	**		311	3	3,5	10,5	31,5 Aalten	Dale		51.93800, 6.57780
13	Gebied ten noorden van Heelweg-west in gemeente Oost Gelre	Klein cluster	wmg	reserve	**		312	3	3,5	10,5	31,5 Oost Gelre	Dale		51.97873, 6.48866
14	Grensgebied met Duitsland, ten oosten van Aalten	Klein cluster	wmg	reserve	**		313	3	3,5	10,5	31,5 Aalten	Dale		51.90313, 6.63721
15	Gebied ten noordwesten van Hilgelo	Klein cluster	wmg	reserve	**		314	3	3,5	10,5	31,5 Winterswijk	Winterswijk		52.00164, 6.69938
101	's-Heerenberg	Industrieterrein	wmg	reserve	**		210	3	3,5	10,5	31,5 Montferland	Uift		51.87494, 6.27656
102	Uift Noord	Industrieterrein	wmg	reserve	**		211	3	3,5	10,5	31,5 Oude IJsselstreek	Uift		51.91050, 6.36500
105	Zelhem	Industrieterrein	wmg	reserve	*		220	2	3,5	7	21 Bronckhorst	Doetinchem		51.99690, 6.35678
106	Vorden	Industrieterrein	wmg	reserve	***		200	2	3,5	7	21 Bronckhorst	Lochem		52.09965, 6.33709
107	Borculo Noord	Industrieterrein	wmg	reserve	**		212	4	3,5	14	42 Berkelland	Borculo		52.11381, 6.55130
108	Steenderen	Industrieterrein	wmg	reserve	*		221	3	3,5	10,5	31,5 Bronckhorst	Zutphen		52.06813, 6.20440
109	Ruurlo	Industrieterrein	wmg	reserve	**		213	3	3,5	10,5	31,5 Berkelland	Borculo		52.08256, 6.47960
110	Borculo Noord	Industrieterrein	wmg	reserve	***		201	3	3,5	10,5	31,5 Berkelland	Borculo		52.12850, 6.54334
111	Neede west	Industrieterrein	wmg	reserve	***		202	3	3,5	10,5	31,5 Berkelland	Borculo		52.12820, 6.58183
112	Lichtenvoorde	Industrieterrein	wmg	reserve	***		203	3	3,5	10,5	31,5 Oost Gelre	Dale		51.99888, 6.59940
113	Dinxperlo West	Industrieterrein	wmg	reserve	***		204	3	3,5	10,5	31,5 Oude IJsselstreek	Uift		51.85859, 6.46400
114	Aalten	Industrieterrein	wmg	reserve	*		222	3	3,5	10,5	31,5 Aalten	Dale		51.91571, 6.55690
115	Winterswijk	Industrieterrein	wmg	reserve	*		223	3	3,5	10,5	31,5 Winterswijk	Winterswijk		51.95279, 6.71979
4a	Grendgebied gemeenten Oost Gelre - Bronckhorst, ten zuiden van Mariënvelde	Klein Cluster	wmg	reserve	**		315	4	3,5	14	42 Oost Gelre	Dale		51.99429, 6.47340
4b	Grendgebied gemeenten Oost Gelre - Bronckhorst, ten zuiden van Mariënvelde	Klein cluster	wmg	reserve	**		316	4	3,5	14	42 Bronckhorst	Dale		51.98652, 6.46744
Ba	Gebied rond Oude IJssel tussen Doetinchem en Doesburg	Cluster	wg	zoeklokatie	*		31	6	3	18	54 Bronckhorst	Doetinchem		51.98725, 6.20593
Bb	Gebied rond Oude IJssel tussen Doetinchem en Doesburg	Cluster	wg	zoeklokatie	*		30	4	5,5	22	77 Doetinchem	Doetinchem		51.97892, 6.23554
C	Gebied rondom de groote beek	Cluster	wg	reserve	**		110	6	5,5	33	115,5 Montferland	Doetinchem		51.93803, 6.29568
D	Gebied ten noorden en westen van Didam, nabij N336	Cluster	wg	reserve	**		111	6	5,5	33	115,5 Montferland	Zevenaar		51.96446, 6.11439
E	Gebied rondom Olburgen en Rha	Cluster	wg	reserve	**		112	6	5,5	33	115,5 Bronckhorst	Doetinchem		52.05249, 6.16502
F	Gebied tussen Steenderen, baak en de IJssel	Cluster	wg	reserve	**		113	6	5,5	33	115,5 Bronckhorst	Zutphen		52.08541, 6.21239
Ga	Gebied rondom het Aaltense Goor (incl. huidig windpark)	Cluster	wg	zoeklokatie	***		10	4	5,5	22	48 Aalten	Dale		51.96175, 6.54608
H	Gebied rondom A-Strang, tussen Uift en Dinxperlo	Cluster	wg	reserve	*		120	5	5,5	27,5	96,25 Oude IJsselstreek	Uift		51.87572, 6.43356
la	Gebied rond gemeentegrenzen Oost-Gelre – Aalten – Winterswijk.	Cluster	wg	reserve	***		100	2	5,5	11	38,5 Winterswijk	Winterswijk		51.95620, 6.64954
lb	Gebied rond gemeentegrenzen Oost-Gelre – Aalten – Winterswijk.	Cluster	wg	reserve	***		101	2	5,5	11	38,5 Aalten	Dale		51.95946, 6.61812
lc	Gebied rond gemeentegrenzen Oost-Gelre – Aalten – Winterswijk.	Cluster	wg	zoeklokatie	***		11	3	5,5	16,5	57,75 Oost Gelre	Dale		51.97053, 6.62459
J	Gebied rond Bekingweg (gem. Winterswijk), nabij Duitse grens.	Cluster	wg	reserve	**		114	3	5,5	16,5	57,75 Winterswijk	Winterswijk		51.96026, 6.78684
Ka	Gebied rondom Baakse beek, tussen Ruurlo, Groenlo en Mariënvelde	Cluster	wg	zoeklokatie	***		12	3	5,5	16,5	57,75 Oost Gelre	Dale		52.02394, 6.52925
Kb	Gebied rondom Baakse beek, tussen Ruurlo, Groenlo en Mariënvelde	Cluster	wg	zoeklokatie	***		13	4	5,5	20,3	71 Berkelland	Borculo		52.04916, 6.50492
L	Gebied ten zuiden van Neede	Cluster	wg	reserve	***		102	2	5,5	11	38,5 Berkelland	Eibergen		52.12107, 6.60997
M	Gebied ten westen van Neede, ten noorden van Borculo	Cluster	wg	reserve	*		121	2	5,5	11	38,5 Berkelland	Borculo		52.13821, 6.55234
N(1)	Gebied ten noorden van Winterswijk-Meddo, aan de Duitse grens.	Cluster	wmg	zoeklokatie	***		14	4	3,5	14	42 Winterswijk	Winterswijk		52.02419, 6.73532

Turbines van 3MW;

Meeropbrengst van upgraden hagewind

Omschrijving	Symbool	Waarde	Eenheid
Vermogen grote windturbine	Pwg	5,5	[MW]
Equivalente bedrijfstijd grote windturbine	Bwg	3500	[h]
Vermogen middelgrote windturbine	Pwmg	3,5	[MW]
Equivalente bedrijfstijd middelgrote windturbine	Bwmg	3000	[h]
Slagingspercentage pijplijn wind	SPw	100%	
Slagingspercentage pijplijn zon op land	SPzol	75%	
Slagingspercentage pijplijn zon op dak	SPzod	25%	

	...		
Investeringskosten aansluitkabel	lk		[k€/km]
Investeringskosten uitbreiding Onder station	luos		
	...		
	...		

project_code	project_name	project_type	project_priority	municipality_id	station_id	project_location_long	project_location_lat	project_units	project_power	project_energy	
1	Gebied ten zuiden van Stokkum, aan de Duitse grens	wind middelgroot	310		7	8	51,87129	6,22276	3	10,5	31,5
5	Gebied ten Noorden van Halle-Heide	wind middelgroot	300		0	7	52,01668	6,42488	4	14	42
6	Gebied ten oosten van Toldijk	wind middelgroot	320		0	7	52,05427	6,23361	3	10,5	31,5
8	Gebied tussen Schipbeek en Noordijkerveld (oem)	wind middelgroot	321		1	2	52,17842	6,57848	3	10,5	31,5
9	Gebied ten noordwesten van Neede, nabij Lochhuizen	wind middelgroot	301		1	3	52,14838	6,59767	4	14	42
10	Gebied ten oosten van natuurgebied Needse	wind middelgroot	302		1	3	52,15954	6,63947	4	14	42
12	Gebied aan de noordzijde van het dorp Aalten	wind middelgroot	311		4	5	51,938	6,5778	3	10,5	31,5
13	Gebied ten noorden van Heelwee-west in gemeente	wind middelgroot	312		2	5	51,97873	6,48866	3	10,5	31,5
14	Grensgebied met Duitsland, ten oosten van Aalten	wind middelgroot	313		4	5	51,90313	6,63721	3	10,5	31,5
15	Gebied ten noordwesten van Hillelo	wind middelgroot	314		3	4	52,00164	6,69938	3	10,5	31,5
101	s-Heerenberg	wind middelgroot	210		7	6	51,87494	6,27656	3	10,5	31,5
102	Ulfst Noord	wind middelgroot	211		5	6	51,9105	6,365	3	10,5	31,5
105	Zelhem	wind middelgroot	220		0	7	51,9969	6,35678	2	7	21
106	Vorden	wind middelgroot	200		0	1	52,09965	6,33709	2	7	21
107	Borculo Noord	wind middelgroot	212		1	2	52,11381	6,5513	4	14	42
108	Steenderen	wind middelgroot	221		0	0	52,06813	6,2044	3	10,5	31,5
109	Ruurlo	wind middelgroot	213		1	2	52,08256	6,4796	3	10,5	31,5
110	Borculo Noord	wind middelgroot	201		1	2	52,1285	6,54334	3	10,5	31,5
111	Neede west	wind middelgroot	202		1	2	52,1282	6,58183	3	10,5	31,5
112	Lichtenvoorde	wind middelgroot	203		2	5	51,99888	6,5994	3	10,5	31,5
113	Dinxperlo West	wind middelgroot	204		5	6	51,85859	6,464	3	10,5	31,5
114	Aalten	wind middelgroot	222		4	5	51,91571	6,5569	3	10,5	31,5
115	Winterswijk	wind middelgroot	223		3	4	51,95279	6,71979	3	10,5	31,5
4a	Grendgebied gemeenten Oost Gelre - Bronckhorst, ten zuiden	wind middelgroot	315		2	5	51,99429	6,4734	4	14	42
4b	Grendgebied gemeenten Oost Gelre - Bronckhorst, ten zuiden	wind middelgroot	316		0	5	51,99429	6,4734	4	14	42
Ba	Gebied rond Oude IJssel tussen Doetinchem en Doesburg	wind	30		0	7	51,98725	6,20593	4	22	77
Bb	Gebied rond Oude IJssel tussen Doetinchem en Doesburg	wind	31		6	7	51,97892	6,23554	6	18	54
C	Gebied rondom de groote beek	wind	110		7	7	51,93803	6,29568	6	33	115,5
D	Gebied ten noorden en westen van Didam, nabij N336	wind	111		7	8	51,96446	6,11439	6	33	115,5
E	Gebied rondom Olburgen en Rha	wind	112		0	7	52,05249	6,16502	6	33	115,5
F	Gebied tussen Steenderen, haak en de IJssel	wind	113		0	0	52,08541	6,21239	6	33	115,5
Ga	Gebied rondom het Aaltense Goor (incl. huidige windoork)	wind	10		4	5	51,96175	6,54608	4	22	48
H	Gebied rondom A-Strang, tussen Ulfst en Dinxperlo	wind	120		5	6	51,87572	6,43356	5	27,5	96,25
Ia	Gebied rond gemeentegrenzen Oost-Gelre - Aalten -	wind	100		3	4	51,9562	6,64954	2	11	38,5
Ib	Gebied rond gemeentegrenzen Oost-Gelre - Aalten -	wind	101		4	5	51,95946	6,61812	2	11	38,5
Ic	Gebied rond gemeentegrenzen Oost-Gelre - Aalten -	wind	11		2	5	51,97053	6,62459	3	16,5	57,75
J	Gebied rond Bekerlingweg (oem, Winterswijk), nabij	wind	114		3	4	51,96026	6,78684	3	16,5	57,75
Ka	Gebied rondom Baakse beek, tussen Ruurlo, Groenlo en	wind	12		2	5	52,02394	6,52925	3	16,5	57,75
Kb	Gebied rondom Baakse beek, tussen Ruurlo, Groenlo en	wind	13		1	2	52,04916	6,50492	4	20,3	71
L	L Gebied ten zuiden van Neede	wind	102		1	3	52,12107	6,60997	2	11	38,5
M	Gebied ten westen van Neede, ten noorden van Borculo	wind	121		1	2	52,13821	6,55234	2	11	38,5
N(1)	Gebied ten noorden van Winterswijk-Meddo, aan de	wind middelgroot	14		3	4	52,02419	6,73532	4	14	42