



Betreffende de normering van vast opgestelde zendantennes voor elektromagnetische golven tussen 100 kHz en 300 GHz.

Operator
Orange Belgium NV
Bourgetlaan 3 , 1140 Evere

heeft bij de Vlaamse overheid een aanvraag voor een conformiteitsattest voor een of meerdere vast opgestelde zendantennes ingediend, overeenkomstig de bepalingen in deel 6 in titel II van het VLAREM. Bij deze aanvraag werd een technisch dossier gevoegd.

Het gaat om vast opgestelde zendantennes die zich bevinden te:
Geraardsbergsesteenweg, 9090 Melle

Dossiernummer: **00124462**

Referentie operator: **C1-42436-G1**

Het volgende aantal zendantennes wordt in het dossier hernomen: **32**

Het Vlaams Planbureau voor Omgeving van het Departement Omgeving certificeert dat, als de elementen in het technische dossier (bijlage) de werkelijke situatie weergeven, de vermelde vast opgestelde zendantennes voldoen aan de bepalingen van deel 2 (milieukwaliteitsnorm voor elektromagnetische golven) en, indien van toepassing, deel 6 (norm per operator) in titel II van het VLAREM.

Gedaan te Brussel, 20-06-2025

Ivo Palmers,
Afdelingshoofd
Vlaams Planbureau voor Omgeving
Departement Omgeving

Zendantennes

*: De totale tilt van een antenne is opgebouwd uit een mechanische tilt en een elektrische tilt. De mechanische tilt is 'zichtbaar' doordat de antenne fysisch overhelt. De elektrische tilt is eigen aan de antenne en is niet 'zichtbaar'. Bij de berekeningen wordt rekening gehouden met deze verschillende gegevens om een correcte totale tilt te bekomen. Een negatieve waarde komt overeen met een tilt die naar beneden gericht is, een positieve tilt is naar boven toe gericht.

NR	Antenne type	Azimut (°)	Hoogte (m)	Breedte (m)	Frequentie (MHz)	Hoogte midden (m)	Vermogen (dBm)	Elektrische tilt	Mechanische tilt (°)	Horizontale openingshoek (°)	Verticale openingshoek (°)	Winst (dBi)	Technologie
1	MZ_CS7801002_0700_TR02-12	20,00	2,70	0,50	773.00	25,45	46,00	-2 - -12	0,00	71,00	18,00	15,40	4G 5G
2	MZ_CS7801002_0700_TR02-12	110,00	2,70	0,50	773.00	25,45	46,00	-2 - -12	0,00	71,00	18,00	15,40	4G 5G
3	MZ_CS7801002_0700_TR02-12	200,00	2,70	0,50	773.00	25,45	46,00	-2 - -12	0,00	71,00	18,00	15,40	4G 5G
4	MZ_CS7801002_0700_TR02-12	300,00	2,70	0,50	773.00	25,45	46,00	-2 - -12	0,00	71,00	18,00	15,40	4G 5G
5	MZ_CS7801002_0800_TR02-12	20,00	2,70	0,50	816.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	66,00	19,00	15,20	4G 5G
6	MZ_CS7801002_0800_TR02-12	110,00	2,70	0,50	816.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	66,00	19,00	15,20	4G 5G
7	MZ_CS7801002_0800_TR02-12	200,00	2,70	0,50	816.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	66,00	19,00	15,20	4G 5G
8	MZ_CS7801002_0800_TR02-12	300,00	2,70	0,50	816.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	66,00	19,00	15,20	4G 5G
9	MZ_CS7801002_0900_TR02-12	20,00	2,70	0,50	957.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	69,00	18,00	15,30	4G 3G 2G 5G
10	MZ_CS7801002_0900_TR02-12	110,00	2,70	0,50	957.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	69,00	18,00	15,30	4G 3G 2G 5G

Betreffende de normering van vast opgestelde zendantennes voor elektromagnetische golven tussen 100 kHz en 300 GHz

NR	Antenne type	Azimut (°)	Hoogte (m)	Breedte (m)	Frequentie (MHz)	Hoogte midden (m)	Vermogen (dBm)	Elektrische tilt	Mechanische tilt (°)	Horizontale openingshoek (°)	Verticale openingshoek (°)	Winst (dBi)	Technologie
11	MZ_CS7801002_0900_TR02-12	200,00	2,70	0,50	957.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	69,00	18,00	15,30	4G 3G 2G 5G
12	MZ_CS7801002_0900_TR02-12	300,00	2,70	0,50	957.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	69,00	18,00	15,30	4G 3G 2G 5G
13	MZ_CS7801002_1400_TR02-12	20,00	2,70	0,50	1442.00	25,45	51,00	-2 - -12	0,00	69,00	17,00	16,00	4G 5G
14	MZ_CS7801002_1400_TR02-12	110,00	2,70	0,50	1442.00	25,45	51,00	-2 - -12	0,00	69,00	17,00	16,00	4G 5G
15	MZ_CS7801002_1400_TR02-12	200,00	2,70	0,50	1442.00	25,45	51,00	-2 - -12	0,00	69,00	17,00	16,00	4G 5G
16	MZ_CS7801002_1400_TR02-12	300,00	2,70	0,50	1442.00	25,45	51,00	-2 - -12	0,00	69,00	17,00	16,00	4G 5G
17	MZ_CS7801002_1800_TR02-12	20,00	2,70	0,50	1844.90	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	79,00	16,00	16,80	4G 5G
18	MZ_CS7801002_1800_TR02-12	110,00	2,70	0,50	1844.90	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	79,00	16,00	16,80	4G 5G
19	MZ_CS7801002_1800_TR02-12	200,00	2,70	0,50	1844.90	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	79,00	16,00	16,80	4G 5G
20	MZ_CS7801002_1800_TR02-12	300,00	2,70	0,50	1844.90	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	79,00	16,00	16,80	4G 5G
21	MZ_CS7801002_2100_TR02-12	20,00	2,70	0,50	2162.30	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	61,00	14,00	17,90	4G 5G
22	MZ_CS7801002_2100_TR02-12	110,00	2,70	0,50	2162.30	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	61,00	14,00	17,90	4G 5G
23	MZ_CS7801002_2100_TR02-12	200,00	2,70	0,50	2162.30	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	61,00	14,00	17,90	4G 5G

Betreffende de normering van vast opgestelde zendantennes voor elektromagnetische golven tussen 100 kHz en 300 GHz

NR	Antenne type	Azimut (°)	Hoogte (m)	Breedte (m)	Frequentie (MHz)	Hoogte midden (m)	Vermogen (dBm)	Elektrische tilt	Mechanische tilt (°)	Horizontale openingshoek (°)	Verticale openingshoek (°)	Winst (dBi)	Technologie
24	MZ_CS7801002_2100_TR02-12	300,00	2,70	0,50	2162.30	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	61,00	14,00	17,90	4G 5G
25	MZ_CS7801002_2600_TR02-12	20,00	2,70	0,50	2680.00	25,45	49,00	-2 - -12	0,00	58,00	13,00	18,40	4G 5G
26	MZ_CS7801002_2600_TR02-12	110,00	2,70	0,50	2680.00	25,45	49,00	-2 - -12	0,00	58,00	13,00	18,40	4G 5G
27	MZ_CS7801002_2600_TR02-12	200,00	2,70	0,50	2680.00	25,45	49,00	-2 - -12	0,00	58,00	13,00	18,40	4G 5G
28	MZ_CS7801002_2600_TR02-12	300,00	2,70	0,50	2680.00	25,45	49,00	-2 - -12	0,00	58,00	13,00	18,40	4G 5G
29	MZ_CS7801002_C_3600_MaxHW	20,00	2,70	0,50	3675.00	26,38	42,80	-3 - -11	0,00	90,00	24,00	21,90	5G
30	MZ_CS7801002_C_3600_MaxHW	110,00	2,70	0,50	3675.00	26,38	42,80	-3 - -11	0,00	90,00	24,00	21,90	5G
31	MZ_CS7801002_C_3600_MaxHW	200,00	2,70	0,50	3675.00	26,38	42,80	-3 - -11	0,00	90,00	24,00	21,90	5G
32	MZ_CS7801002_C_3600_MaxHW	300,00	2,70	0,50	3675.00	26,38	42,80	-3 - -11	0,00	90,00	24,00	21,90	5G

Belangrijke opmerking

Het aantal zendantennes dat in het dossier voorkomt is niet steeds gelijk aan het aantal antennes dat je 'ziet'. Er kunnen meer zendantennes in het dossier staan dan er te zien zijn omdat bijvoorbeeld één zendantenne op meer frequenties gebruikt kan worden met verschillende zendantennepatronen. Ook kunnen in één antennebehuizing meerdere zendantennes geplaatst worden met verschillende zendantennepatronen en frequenties. Hierdoor moet de zendantenne twee of meer keer ingebracht worden.

Er kunnen ook minder zendantennes in het dossier staan dan er te zien zijn omdat bijvoorbeeld één of meer antennes enkel voor ontvangst gebruikt wordt, of omdat twee zendantennes die dezelfde zone dekken samen verwerkt worden als één zendantenne met meer vermogen.

Regelgeving

Regelgeving

De reglementering betreffende de normering voor vast opgestelde zendantennes van elektromagnetische golven met een frequentie tussen 100 kHz en 300 GHz is opgenomen in het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiene (titel II van het VLAREM). U kan de teksten van het VLAREM raadplegen op <https://omgeving.vlaanderen.be/normen-zendantennes>.

Milieukwaliteitsnorm voor elektromagnetische golven

Buiten de veiligheidszone (de zone rond de vast opgestelde zendantenne die niet vrij toegankelijk is voor het publiek) mag de elektrische veldsterkte (in V/m) niet hoger zijn dan de grenswaarden in de onderstaande tabel (gemiddeld over een willekeurige periode van 30 minuten):

frequentie: f in MHz	elektrische veldsterkte: E in V/m (E_{iref})	magnetische veldsterkte: H in A/m (H_{iref})
0,1 - 30	$150/f^{0.7}$	$1,1/f$
>30 - 400	13,7	n.v.t.
>400 - 2000	$0.686 \cdot \sqrt{f}$	n.v.t.
>2000 - 300000	30,7	n.v.t.

De velden waaraan het publiek blootgesteld wordt, moeten in rekening gebracht te worden, elk in functie van de toegestane elektrische veldsterkte.

Voor samengestelde velden wordt de elektrische veldsterkte beperkt zodat:

$$\sum_{100kHz}^{300GHz} \left(\frac{E_i}{E_{\text{iref}}} \right)^2 \leq 1$$

waarbij:

1. E_i : de elektrische veldsterkte bij de frequentie i;
2. E_{iref} : het referentieniveau voor de elektrische veldsterkte

Voor samengestelde velden wordt, indien van toepassing, de magnetische veldsterkte beperkt zodat:

$$\sum_{100kHz}^{30MHz} \left(\frac{H_i}{H_{\text{iref}}} \right)^2 \leq 1$$

waarbij:

1. H_i : de magnetische veldsterkte bij de frequentie i;
2. H_{iref} : het referentieniveau voor de magnetische veldsterkte

Regelgeving

Norm per operator:

De bijdrage van alle vast opgestelde zendantennes van één operator voor elektrische veldsterkte in V/m en magnetische veldsterkte in A/m mag op verblijfplaatsen (binnenhuis, scholen inclusief speelplaatsen) de grenswaarden niet overschrijden. Deze waarden zijn frequentie-afhankelijk.

Deze norm per operator is niet van toepassing op vast opgestelde zendantennes met volgende toepassingen: telecommunicatie in de luchtvaartsector, bij spoorwegverkeer, bij het openbaar vervoer, de scheepvaart, radarsystemen, het gehele ASTRID-netwerk voor hulp- en veiligheidsdiensten, militaire toepassingen, radio- en televisie-uitzendingen, radioamateurisme, straalverbindingen.

Aanvraag van een conformiteitsattest

De exploitatie of verandering van een vast opgestelde zendantenne is verboden zonder conformiteitsattest. Dit conformiteitsattest wordt aangevraagd bij de Vlaamse overheid (<https://omgeving.vlaanderen.be/zendantennes>). Bij de aanvraag voor een conformiteitsattest wordt een technisch dossier gevoegd. Aan de hand van dit technische dossier wordt beoordeeld of voor de in het dossier vermelde vast opgestelde zendantennes de milieukwaliteitsnorm en de norm per operator gerespecteerd worden. Aan de hand van het ingediende technische dossier en eventuele aanvullingen maakt het Vlaams Planbureau voor Omgeving per installatie een rapport op dat als bijlage bij dit conformiteitsattest gevoegd wordt. Het verslag bevat de resultaten van de analyses van het Vlaams Planbureau voor Omgeving, gebaseerd op de ingediende gegevens. De administratieve elementen worden eveneens overgenomen.

Bijlage bij het conformiteitsattest

Bijlage bij het conformiteitsattest.

Hierbij vindt u het rapport van het Departement Omgeving betreffende het ingediende technisch dossier.



Dossier van de Vlaamse overheid - Departement Omgeving.

Dit dossier bevat de volgende elementen:

- de administratieve gegevens
- de technische gegevens van de zendantennes
- de ingediende plannen en kaarten
- de voorstelling van de berekende zones (blauw) waarin de toegestane waarde van de milieukwaliteitsnorm kan bereikt worden op bepaalde hoogten
- de voorstelling van de berekende zones (blauw) waarin de toegestane norm per operator kan bereikt worden op bepaalde hoogten (indien van toepassing)
- voorstelling van de gebouwen die in de stralingszones liggen
- de resultaten van de metingen met de reeds aanwezige blootstelling die de indiener van het dossier bijvoegde (indien van toepassing)
- de verticale doorsnedes die de zones tonen waarbinnen de toegestane norm per operator kan bereikt worden (indien van toepassing)
- de verticale doorsnedes die de zones tonen waarbinnen de toegestane cumulatieve norm kan bereikt worden
- de gebouwen in de stralingszone waar de norm niet overschreden wordt, staan in het groen.
- de gebouwen buiten de stralingszone krijgen geen kleur, de norm kan hier niet overschreden worden

Het Departement Omgeving certificeert dat, als de elementen in het technische dossier de werkelijke situatie weergeven, de vermelde vast opgestelde zendantennes voldoen aan de bepalingen van deel 2 (milieukwaliteitsnorm voor elektromagnetische golven) en, indien van toepassing, aan deel 6 (norm per operator) in titel II van het VLAREM.

Gedaan te Brussel, 20-06-2025

Mart Verlaek
Vlaams Planbureau voor Omgeving
Departement Omgeving

Technische karakteristieken

H1 is de hoogte vanaf het grondniveau (referentiepunt) tot aan het midden van de antenne. H2 is de hoogte van een nabijgelegen gebouw waarin zich personen kunnen bevinden. De hoogte van dit gebouw wordt gemeten ten opzichte van hetzelfde referentiepunt als H1, namelijk het grondniveau waar de zendantennes opgesteld staan. Hierdoor wordt het reliëf steeds in rekening gebracht.

Het azimut van de zendantenne is de richting waarin de zendantenne het overgrote deel van het vermogen uitzendt. Hierbij is 0° het noorden, 90° het oosten, 180° het zuiden enz. Voor omnidirectionele zendantennes (zendantennes die in alle richtingen even veel uitzenden zoals bijvoorbeeld vele omroepstations doen) heeft de opgave van de richting geen belang en wordt deze dus open gelaten of wordt er een willekeurige waarde ingevuld (meestal 0). Bij niet-omnidirectionele zendantennes is de horizontale openingshoek de hoek in het horizontale vlak waarbinnen het meeste vermogen uitgezonden wordt.

De tilt is de hoek ten opzichte van het horizontale vlak waarin de zendantenne het meeste vermogen uitzendt. De verticale openingshoek is de hoek in het verticale vlak waarin het meeste vermogen uitgezonden wordt. Hierbuiten neemt het uitgezonden vermogen snel af.

De internationaal aangenomen berekeningsmethodes kunnen geraadpleegd worden bij het Departement Omgeving.



Administratieve gegevens

Operator

Orange Belgium NV

Bourgetlaan 3 , 1140 Evere

Het gaat om vast opgestelde zendantennes die zich bevinden te:

Geraardsbergsesteenweg, 9090 Melle

Dossiernummer: **00124462**

Referentie operator: **C1-42436-G1**

Het volgende aantal zendantennes wordt in het dossier hernomen: **32**

Zendantennes

*: De totale tilt van een antenne is opgebouwd uit een mechanische tilt en een elektrische tilt. De mechanische tilt is 'zichtbaar' doordat de antenne fysisch overhelst. De elektrische tilt is eigen aan de antenne en is niet 'zichtbaar'. Bij de berekeningen wordt rekening gehouden met deze verschillende gegevens om een correcte totale tilt te bekomen. Een negatieve waarde komt overeen met een tilt die naar beneden gericht is, een positieve tilt is naar boven toe gericht.

NR	Antenne type	Azimut (°)	Hoogte (m)	Breedte (m)	Frequentie (MHz)	Hoogte midden (m)	Vermogen (dBm)	Elektrische tilt	Mechanische tilt (°)	Horizontale openingshoek (°)	Verticale openingshoek (°)	Winst (dBi)	Technologie
1	MZ_CS7801002_0700_TR02-12	20,00	2,70	0,50	773.00	25,45	46,00	-2 - -12	0,00	71,00	18,00	15,40	4G 5G
2	MZ_CS7801002_0700_TR02-12	110,00	2,70	0,50	773.00	25,45	46,00	-2 - -12	0,00	71,00	18,00	15,40	4G 5G
3	MZ_CS7801002_0700_TR02-12	200,00	2,70	0,50	773.00	25,45	46,00	-2 - -12	0,00	71,00	18,00	15,40	4G 5G
4	MZ_CS7801002_0700_TR02-12	300,00	2,70	0,50	773.00	25,45	46,00	-2 - -12	0,00	71,00	18,00	15,40	4G 5G
5	MZ_CS7801002_0800_TR02-12	20,00	2,70	0,50	816.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	66,00	19,00	15,20	4G 5G
6	MZ_CS7801002_0800_TR02-12	110,00	2,70	0,50	816.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	66,00	19,00	15,20	4G 5G
7	MZ_CS7801002_0800_TR02-12	200,00	2,70	0,50	816.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	66,00	19,00	15,20	4G 5G
8	MZ_CS7801002_0800_TR02-12	300,00	2,70	0,50	816.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	66,00	19,00	15,20	4G 5G
9	MZ_CS7801002_0900_TR02-12	20,00	2,70	0,50	957.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	69,00	18,00	15,30	4G 3G 2G 5G
10	MZ_CS7801002_0900_TR02-12	110,00	2,70	0,50	957.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	69,00	18,00	15,30	4G 3G 2G 5G

NR	Antenne type	Azimut (°)	Hoogte (m)	Breedte (m)	Frequentie (MHz)	Hoogte midden (m)	Vermogen (dBm)	Elektrische tilt	Mechanische tilt (°)	Horizontale openingshoek (°)	Verticale openingshoek (°)	Winst (dBi)	Technologie
11	MZ_CS7801002_0900_TR02-12	200,00	2,70	0,50	957.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	69,00	18,00	15,30	4G 3G 2G 5G
12	MZ_CS7801002_0900_TR02-12	300,00	2,70	0,50	957.00	25,45	47,80	-2 - -12	0,00	69,00	18,00	15,30	4G 3G 2G 5G
13	MZ_CS7801002_1400_TR02-12	20,00	2,70	0,50	1442.00	25,45	51,00	-2 - -12	0,00	69,00	17,00	16,00	4G 5G
14	MZ_CS7801002_1400_TR02-12	110,00	2,70	0,50	1442.00	25,45	51,00	-2 - -12	0,00	69,00	17,00	16,00	4G 5G
15	MZ_CS7801002_1400_TR02-12	200,00	2,70	0,50	1442.00	25,45	51,00	-2 - -12	0,00	69,00	17,00	16,00	4G 5G
16	MZ_CS7801002_1400_TR02-12	300,00	2,70	0,50	1442.00	25,45	51,00	-2 - -12	0,00	69,00	17,00	16,00	4G 5G
17	MZ_CS7801002_1800_TR02-12	20,00	2,70	0,50	1844.90	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	79,00	16,00	16,80	4G 5G
18	MZ_CS7801002_1800_TR02-12	110,00	2,70	0,50	1844.90	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	79,00	16,00	16,80	4G 5G
19	MZ_CS7801002_1800_TR02-12	200,00	2,70	0,50	1844.90	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	79,00	16,00	16,80	4G 5G
20	MZ_CS7801002_1800_TR02-12	300,00	2,70	0,50	1844.90	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	79,00	16,00	16,80	4G 5G
21	MZ_CS7801002_2100_TR02-12	20,00	2,70	0,50	2162.30	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	61,00	14,00	17,90	4G 5G
22	MZ_CS7801002_2100_TR02-12	110,00	2,70	0,50	2162.30	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	61,00	14,00	17,90	4G 5G
23	MZ_CS7801002_2100_TR02-12	200,00	2,70	0,50	2162.30	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	61,00	14,00	17,90	4G 5G

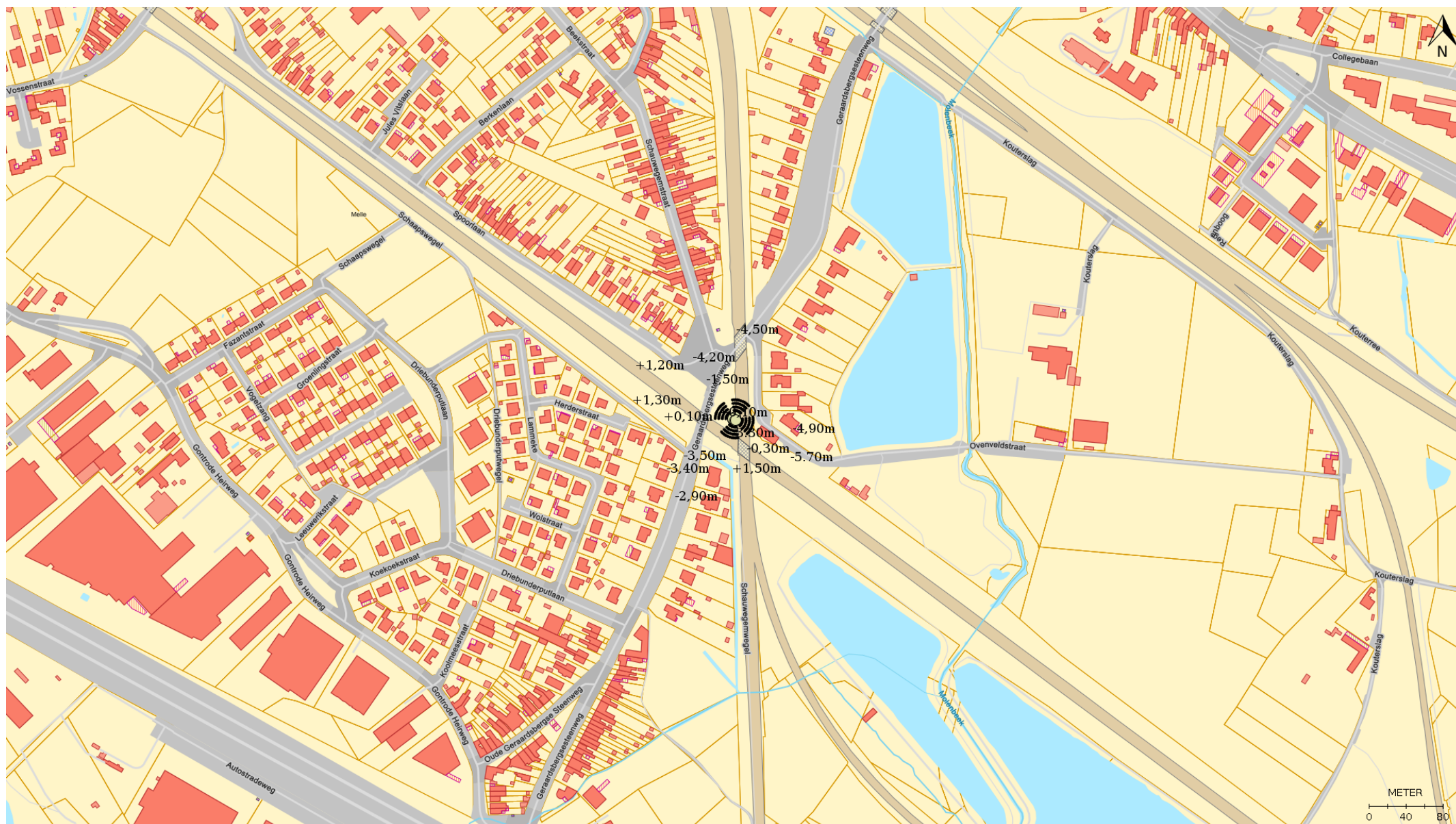
NR	Antenne type	Azimut (°)	Hoogte (m)	Breedte (m)	Frequentie (MHz)	Hoogte midden (m)	Vermogen (dBm)	Elektrische tilt	Mechanische tilt (°)	Horizontale openingshoek (°)	Verticale openingshoek (°)	Winst (dBi)	Technologie
24	MZ_CS7801002_2100_TR02-12	300,00	2,70	0,50	2162.30	25,45	50,00	-2 - -12	0,00	61,00	14,00	17,90	4G 5G
25	MZ_CS7801002_2600_TR02-12	20,00	2,70	0,50	2680.00	25,45	49,00	-2 - -12	0,00	58,00	13,00	18,40	4G 5G
26	MZ_CS7801002_2600_TR02-12	110,00	2,70	0,50	2680.00	25,45	49,00	-2 - -12	0,00	58,00	13,00	18,40	4G 5G
27	MZ_CS7801002_2600_TR02-12	200,00	2,70	0,50	2680.00	25,45	49,00	-2 - -12	0,00	58,00	13,00	18,40	4G 5G
28	MZ_CS7801002_2600_TR02-12	300,00	2,70	0,50	2680.00	25,45	49,00	-2 - -12	0,00	58,00	13,00	18,40	4G 5G
29	MZ_CS7801002_C_3600_MaxHW	20,00	2,70	0,50	3675.00	26,38	42,80	-3 - -11	0,00	90,00	24,00	21,90	5G
30	MZ_CS7801002_C_3600_MaxHW	110,00	2,70	0,50	3675.00	26,38	42,80	-3 - -11	0,00	90,00	24,00	21,90	5G
31	MZ_CS7801002_C_3600_MaxHW	200,00	2,70	0,50	3675.00	26,38	42,80	-3 - -11	0,00	90,00	24,00	21,90	5G
32	MZ_CS7801002_C_3600_MaxHW	300,00	2,70	0,50	3675.00	26,38	42,80	-3 - -11	0,00	90,00	24,00	21,90	5G

Belangrijke opmerking

Het aantal zendantennes dat in het dossier voorkomt is niet steeds gelijk aan het aantal antennes dat je 'ziet'. Er kunnen meer zendantennes in het dossier staan dan er te zien zijn omdat bijvoorbeeld één zendantenne op meer frequenties gebruikt kan worden met verschillende zendantennepatronen. Ook kunnen in één antennebehuizing meerdere zendantennes geplaatst worden met verschillende zendantennepatronen en frequenties. Hierdoor moet de zendantenne twee of meer keer ingebracht worden.

Er kunnen ook minder zendantennes in het dossier staan dan er te zien zijn omdat bijvoorbeeld één of meer antennes enkel voor ontvangst gebruikt wordt, of omdat twee zendantennes die dezelfde zone dekken samen verwerkt worden als één zendantenne met meer vermogen.

Lokalisatieplan

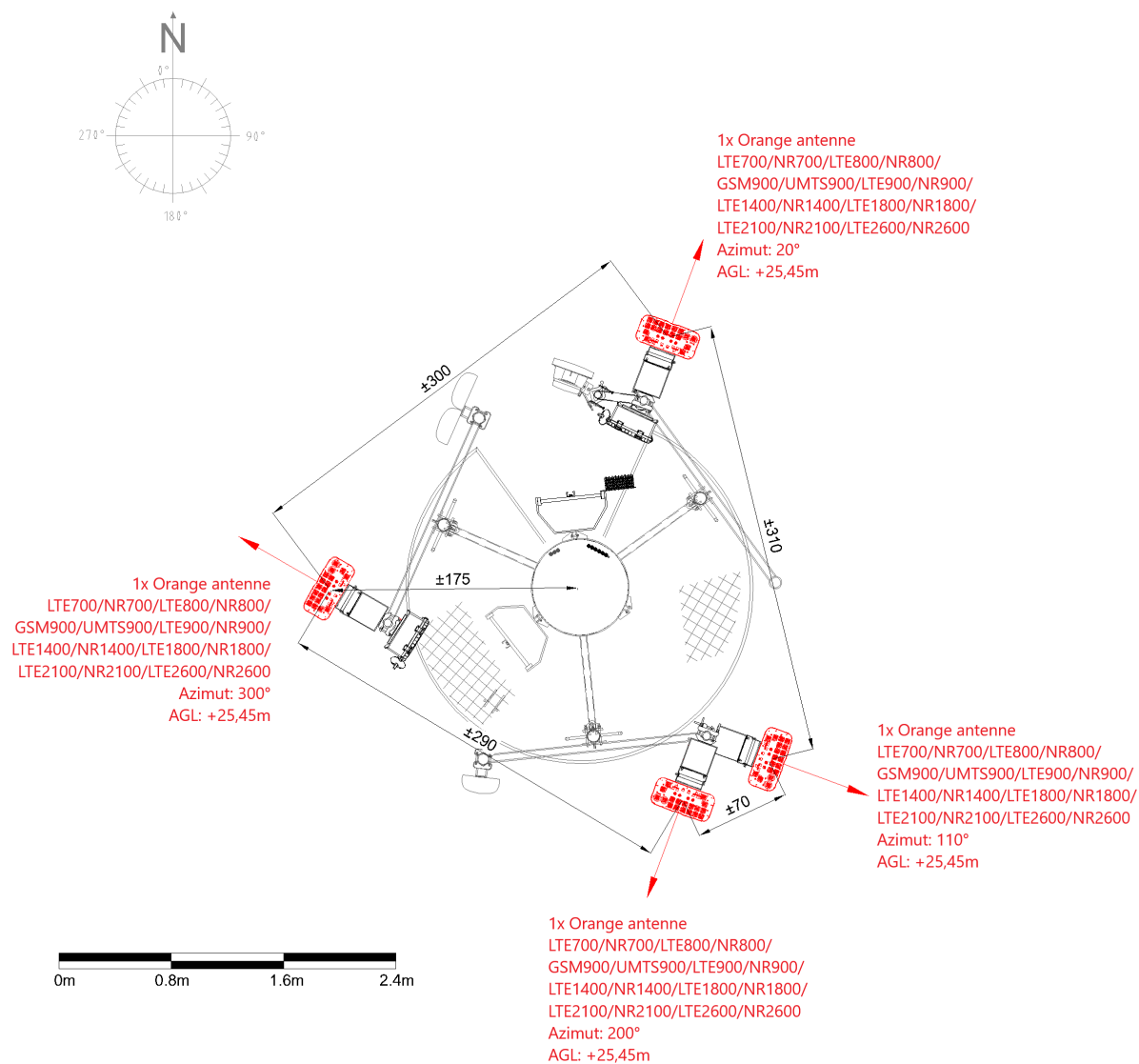


This aerial map shows a residential area with a central point marked by a bullseye. The point is surrounded by several elevation labels in meters:

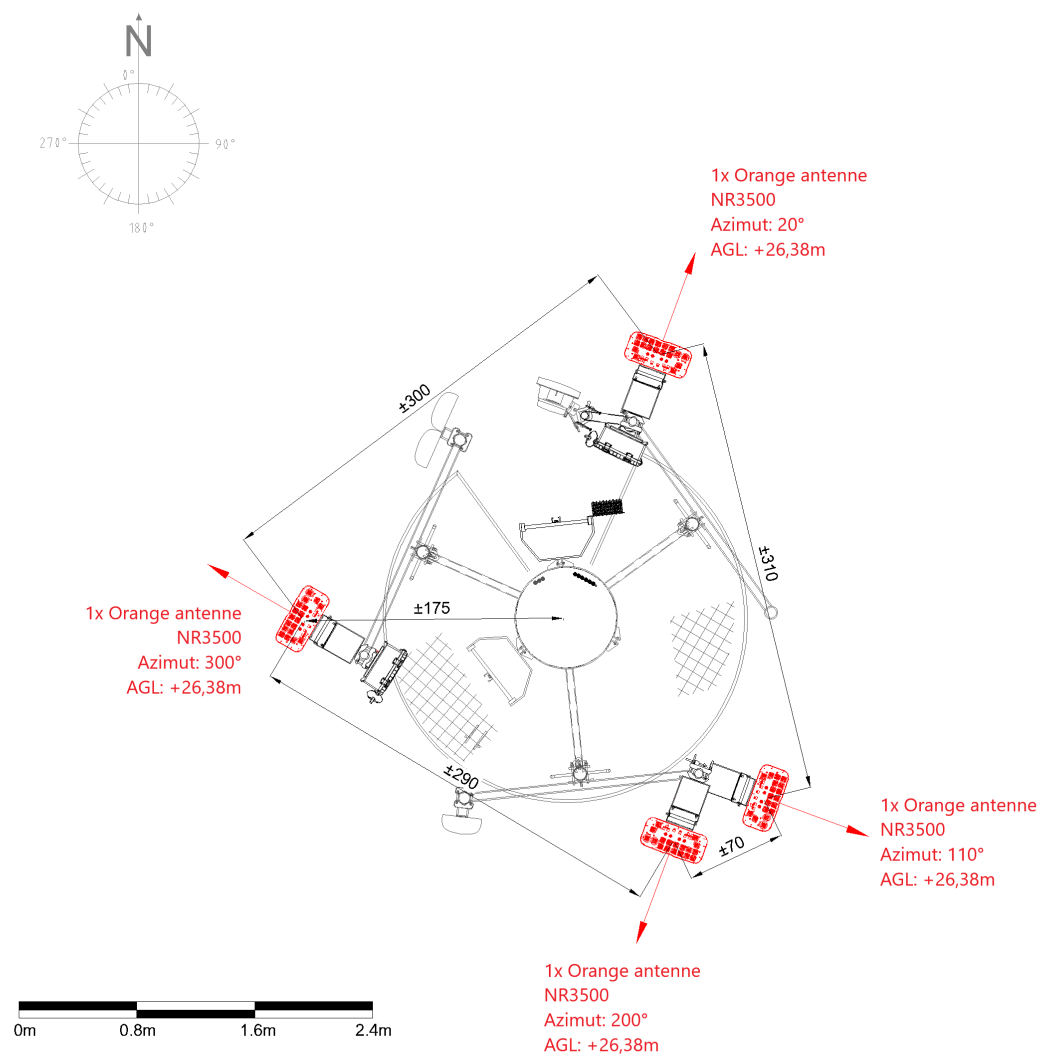
- +1.20m
- +1.30m
- +0.10m
- 3.50m
- 3.40m
- 2.90m
- 4.20m
- 1.50m
- 5.10m
- 0.30m
- +1.50m
- 4.50m
- 4.90m
- 5.70m

The map includes a scale bar at the bottom right indicating 0, 40, and 80 meters, and a north arrow in the top right corner.

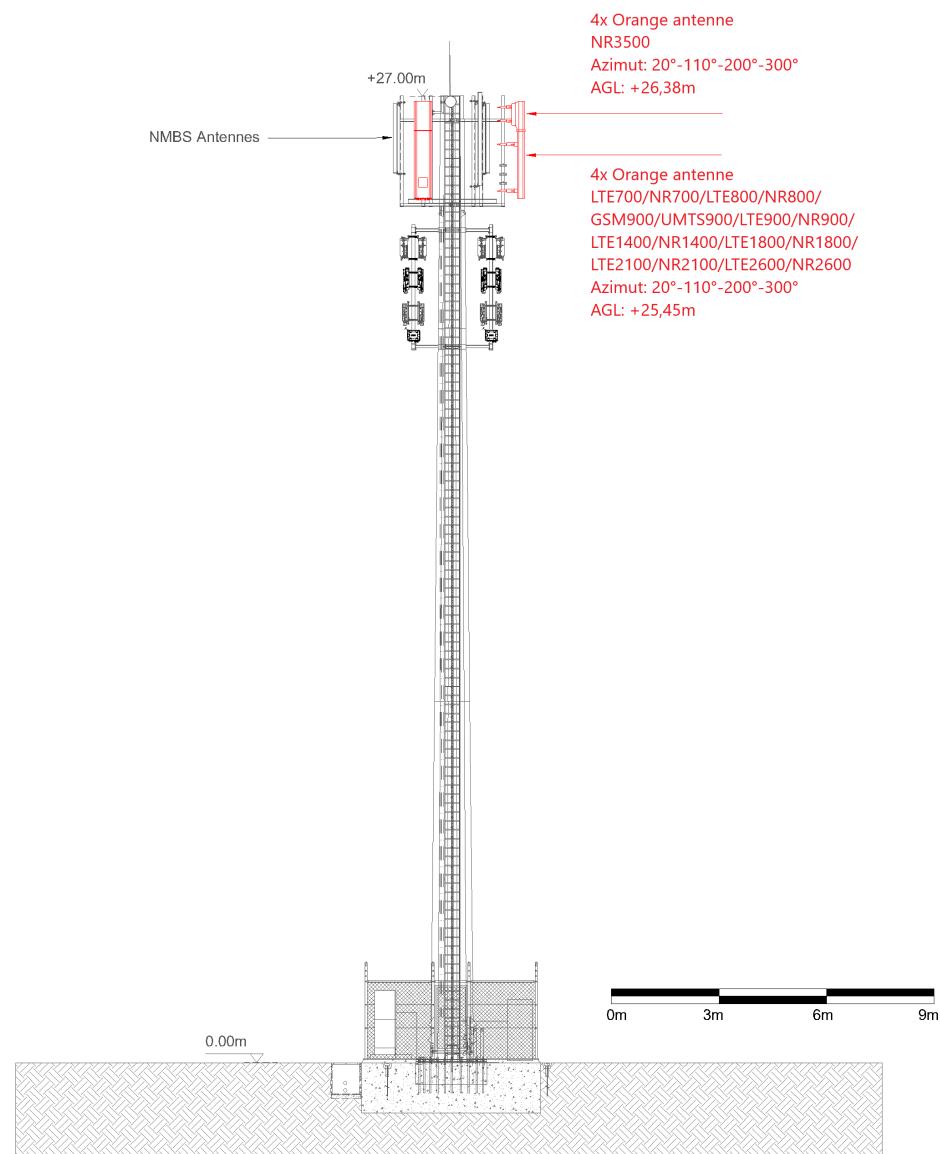
Antenneplan 1



Antenneplan 2



Elevatieplan



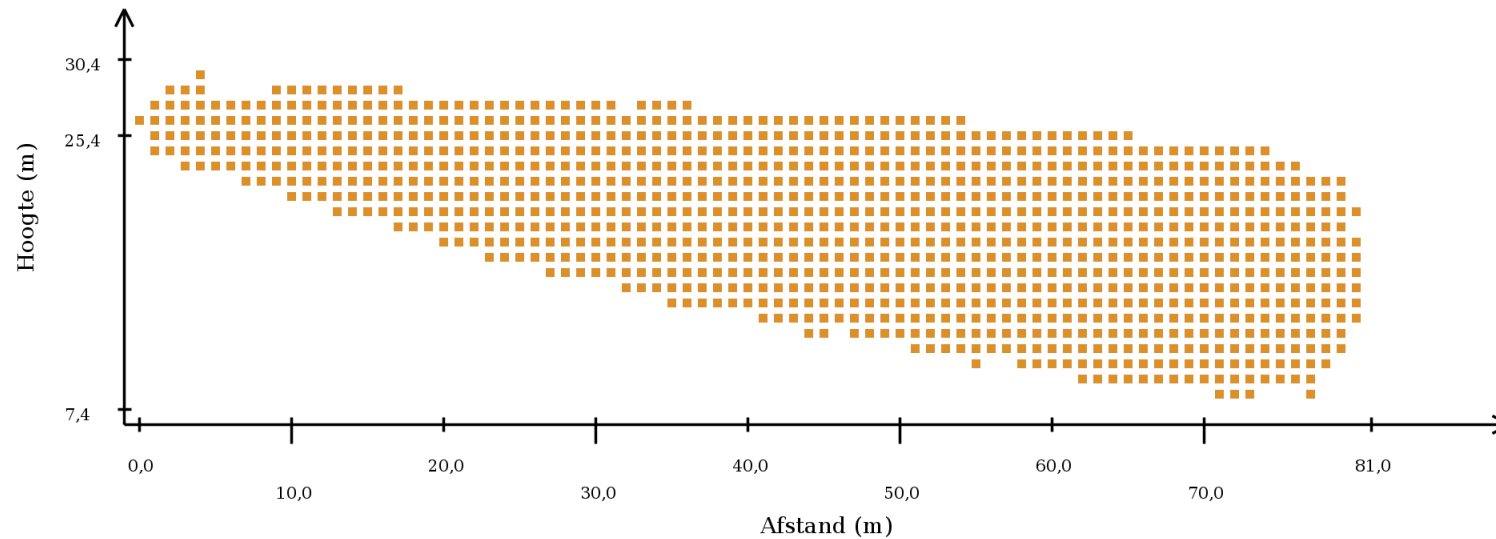
The map displays a residential area with various building footprints and streets. A central area is highlighted with a blue shaded region, indicating a specific project site. The map includes a north arrow and a scale bar (0 to 20 meters). Various elevation points are marked with numbers and units (e.g., +1,20m, -4,20m). The map also shows surrounding streets like Schiedamschenweg, Herderstraat, and Oudehavenstraat.

19/53

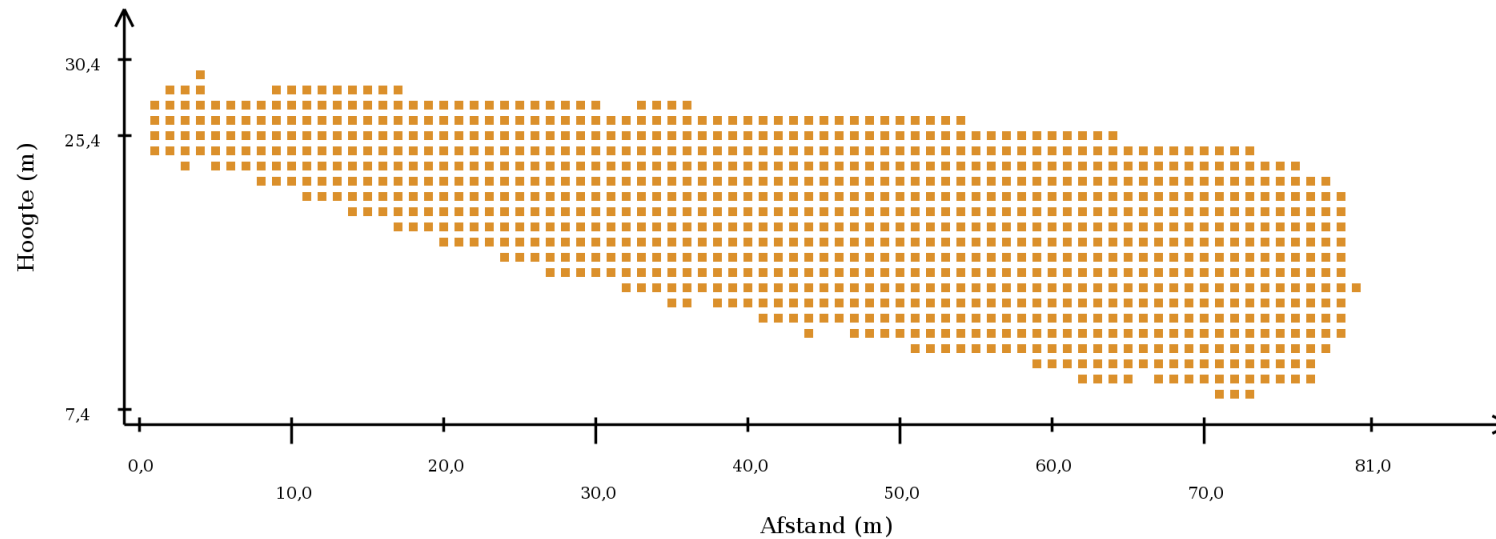
This technical map illustrates a proposed antenna location in a residential neighborhood. The map features several streets: Schiedamschenweg, Herderstraat, Lammering, and Oudekerkplein. Building footprints are shown in grey, with some buildings labeled with numbers (1-16) and letters (A, B, C, F, G, K, L, M, R, S, T, V, X, Y, Z). A central antenna location is marked with a yellow circle and a black spiral. A large, semi-transparent blue area surrounds the antenna, indicating a specific zone or coverage area. Numerous elevation points are marked throughout the map, such as +1.20m, -4.50m, and -5.70m. A north arrow is located in the top right corner, and a scale bar (0-20 meters) is in the bottom right corner.

20/53

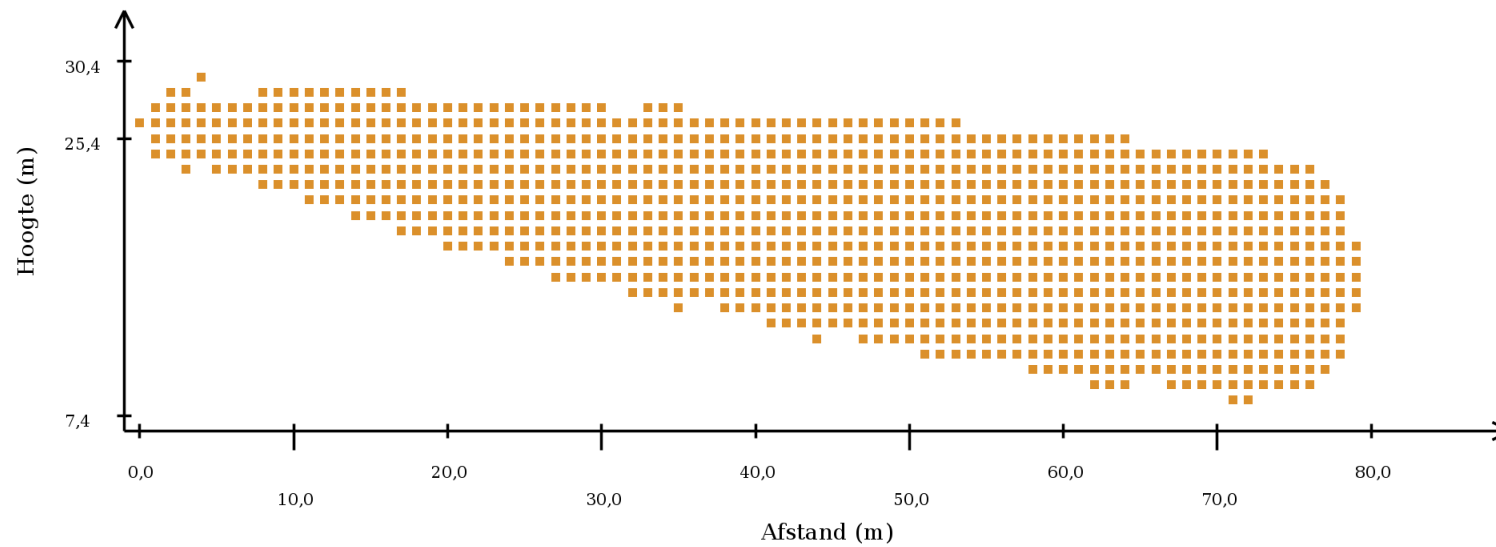
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 1



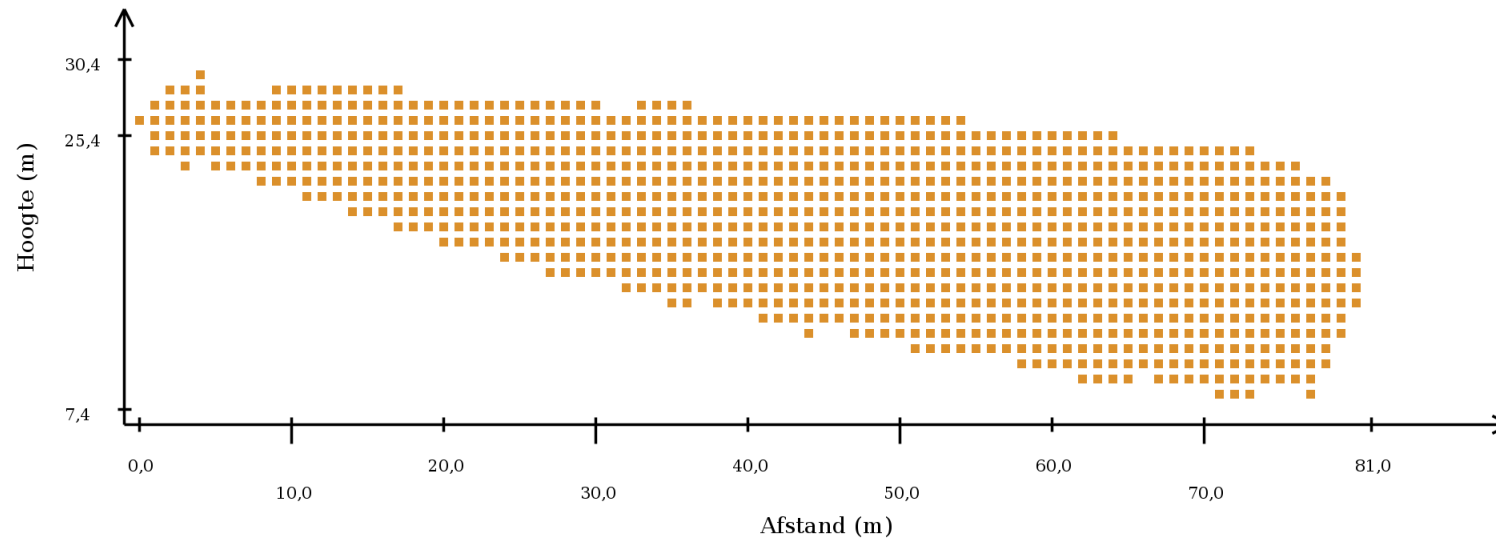
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 2



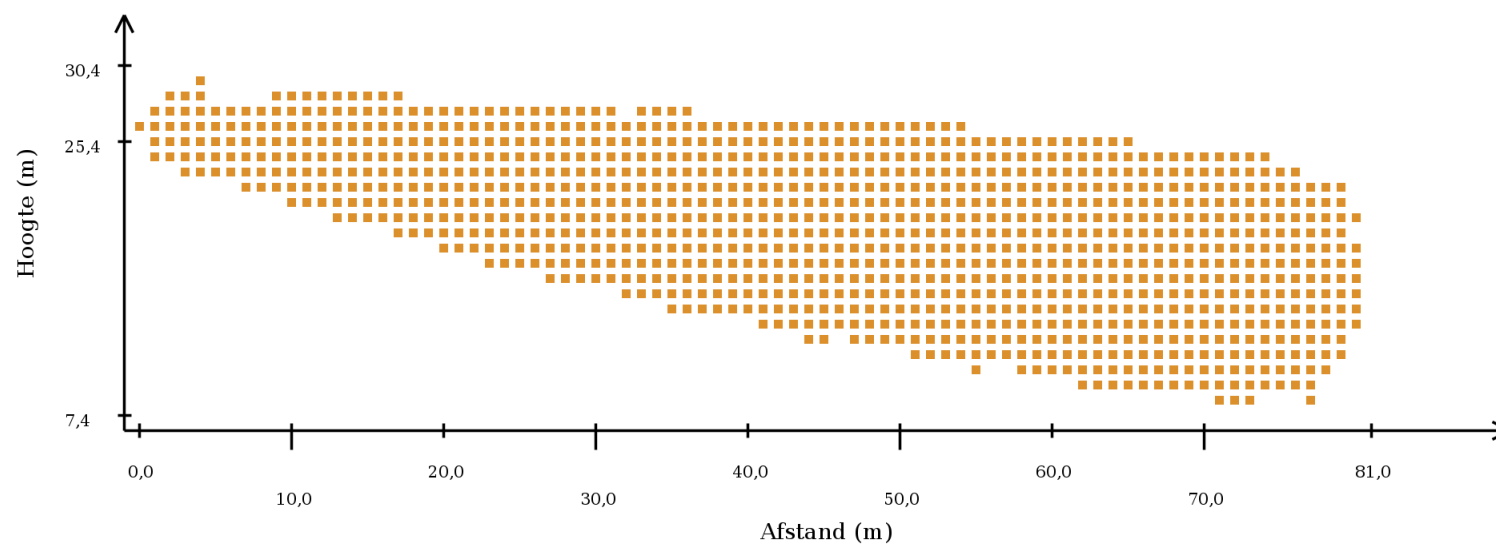
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 3



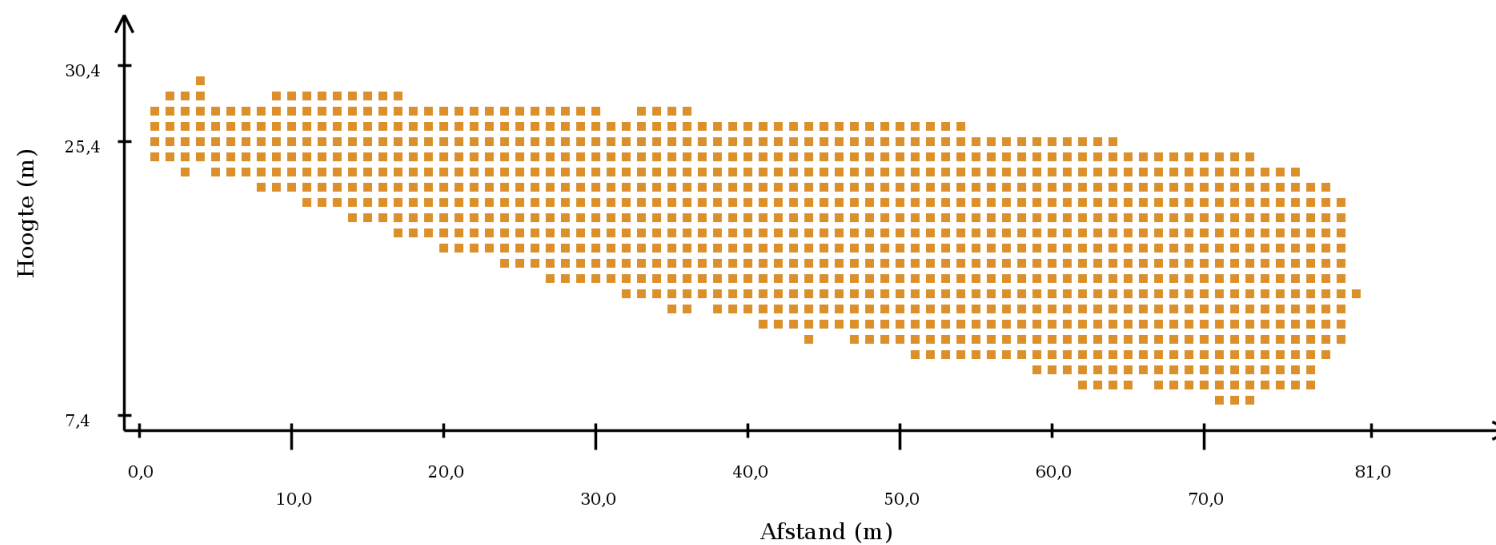
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 4



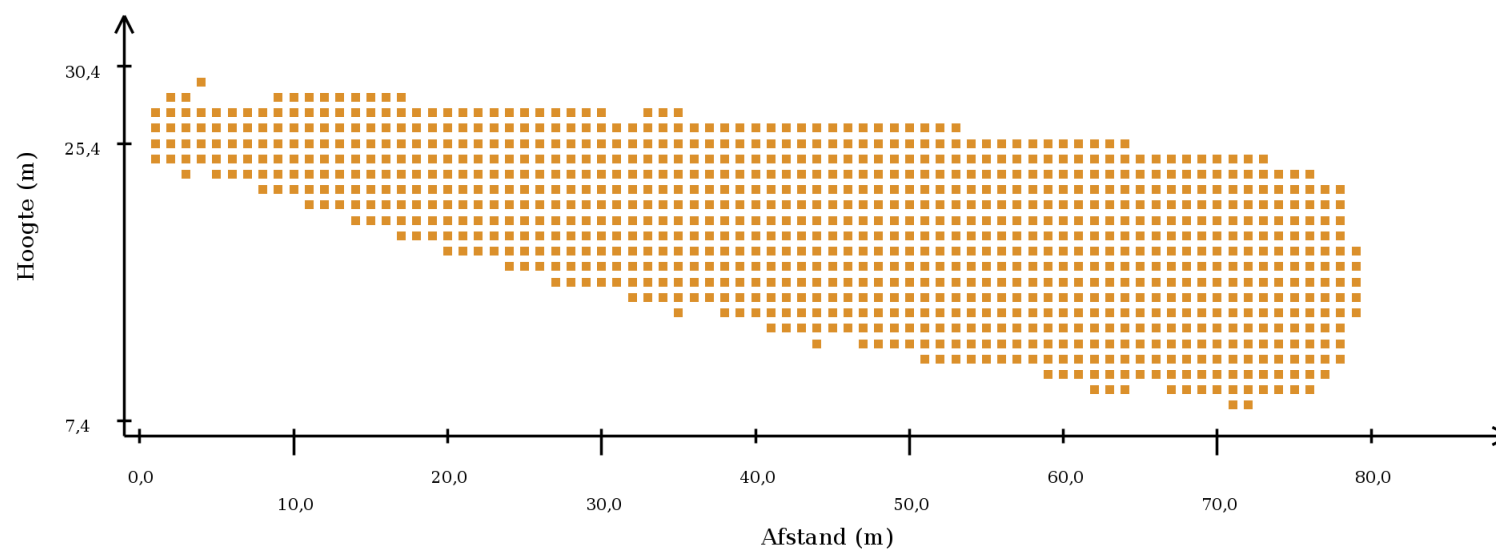
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 5



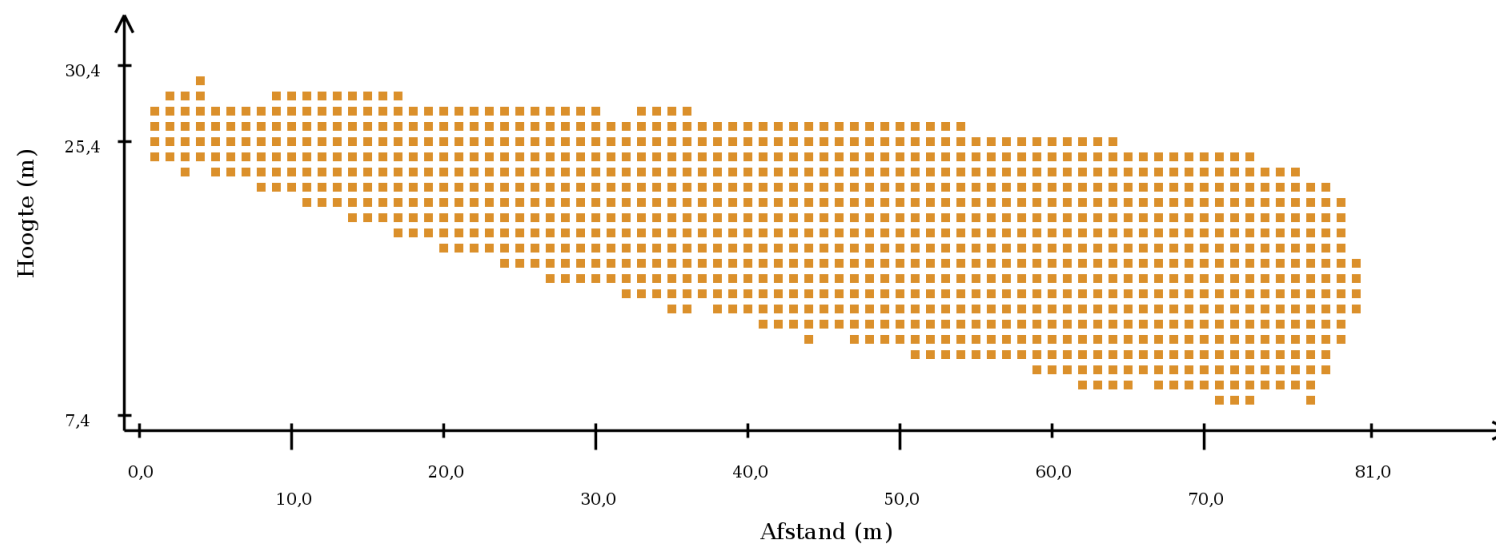
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 6



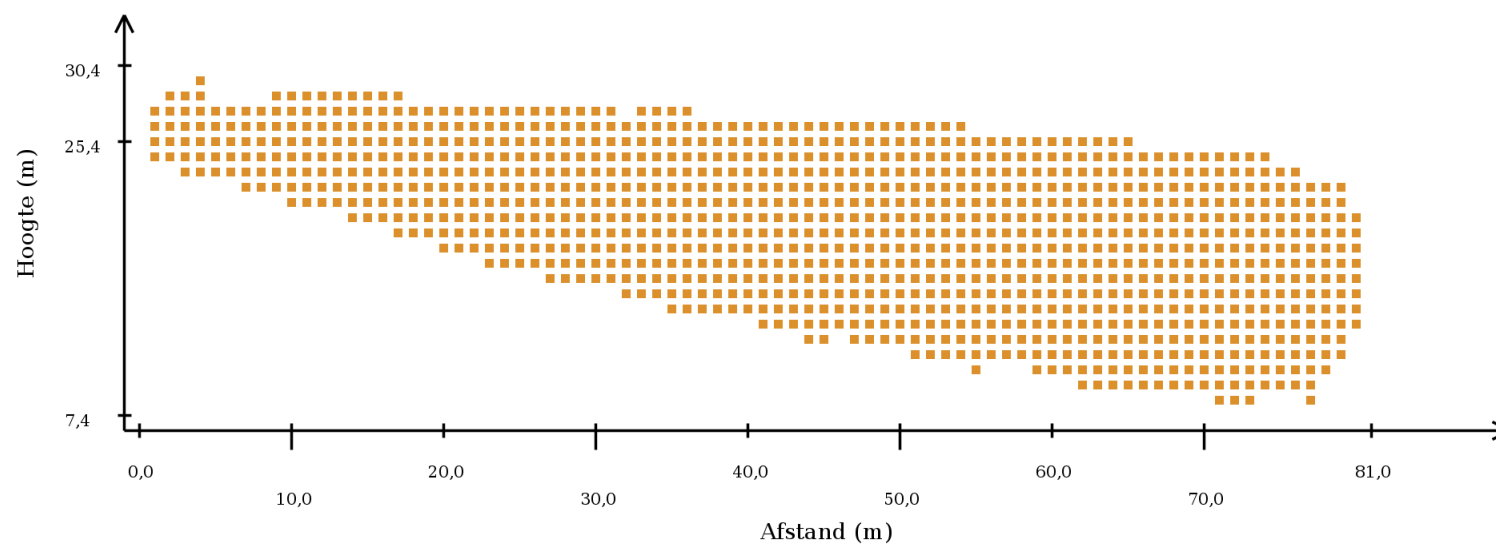
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimuth 7



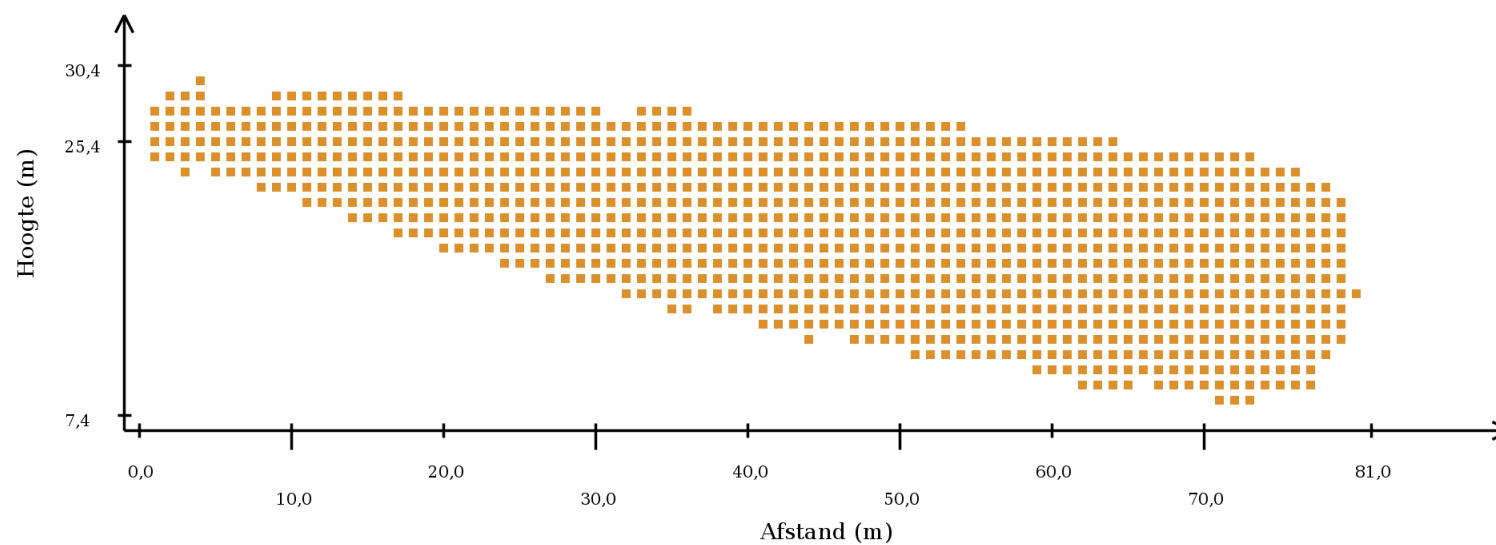
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 8



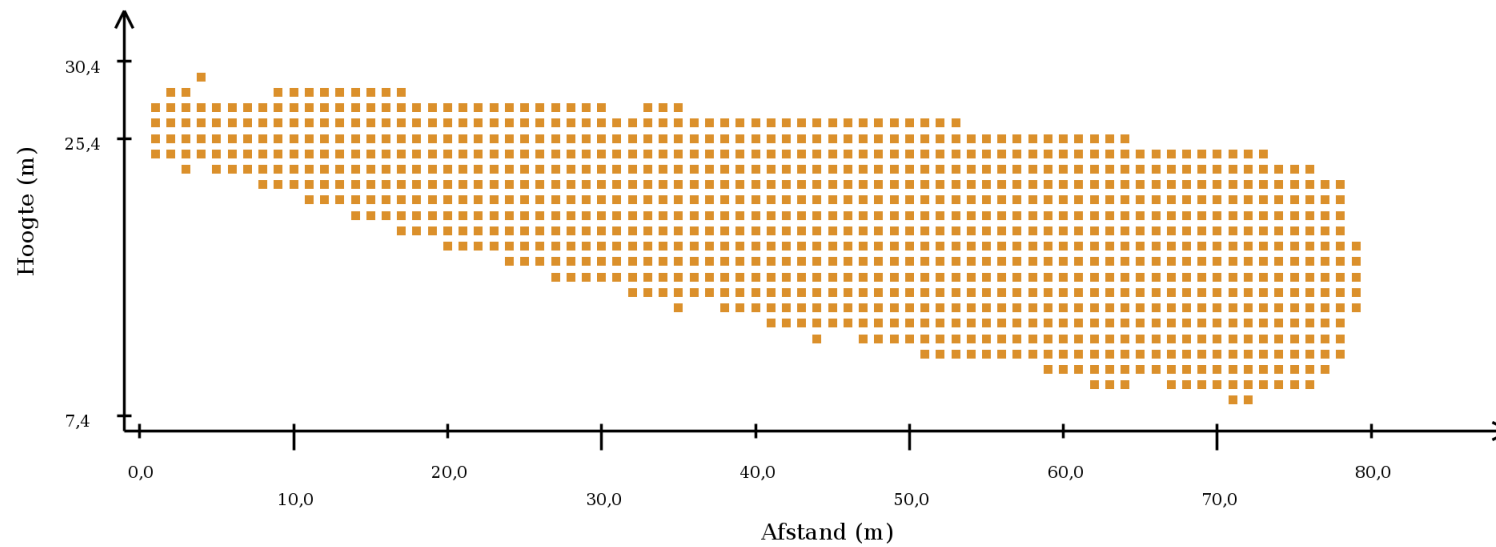
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 9



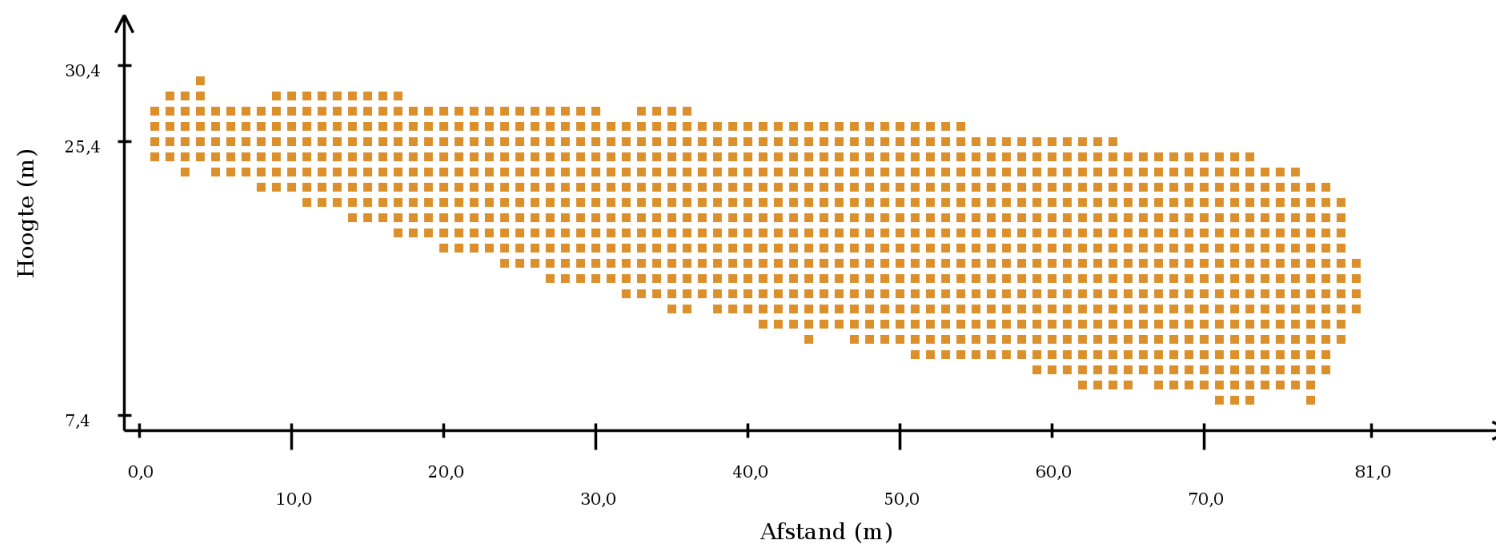
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 10



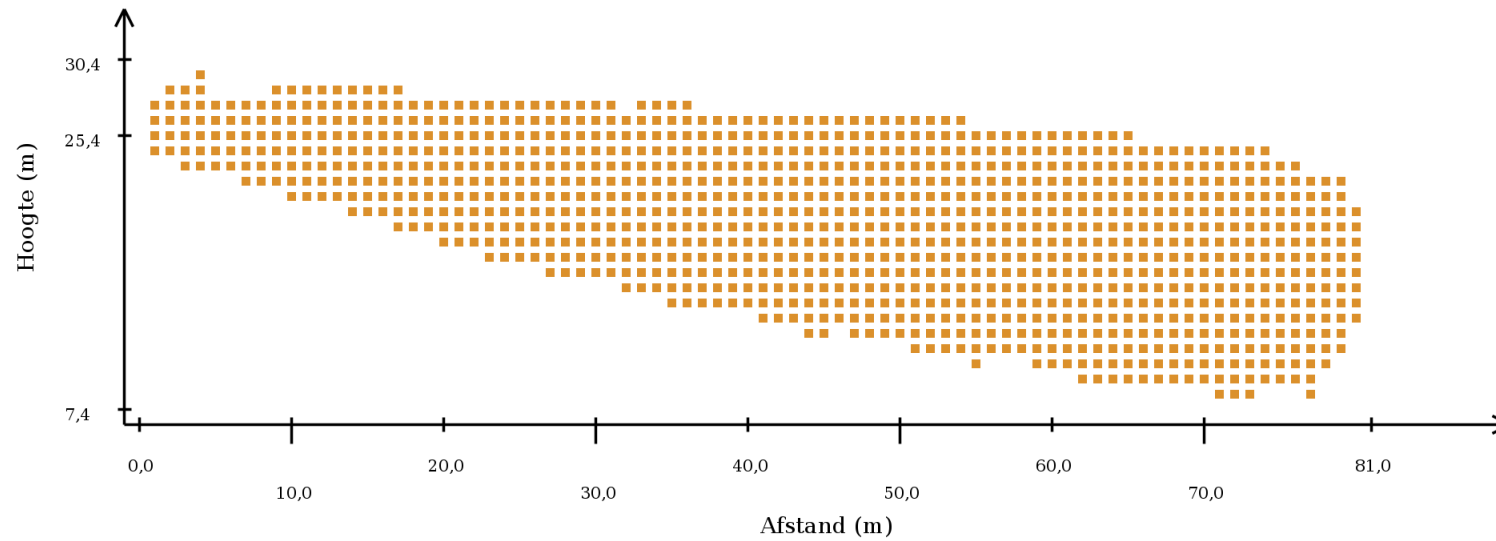
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 11



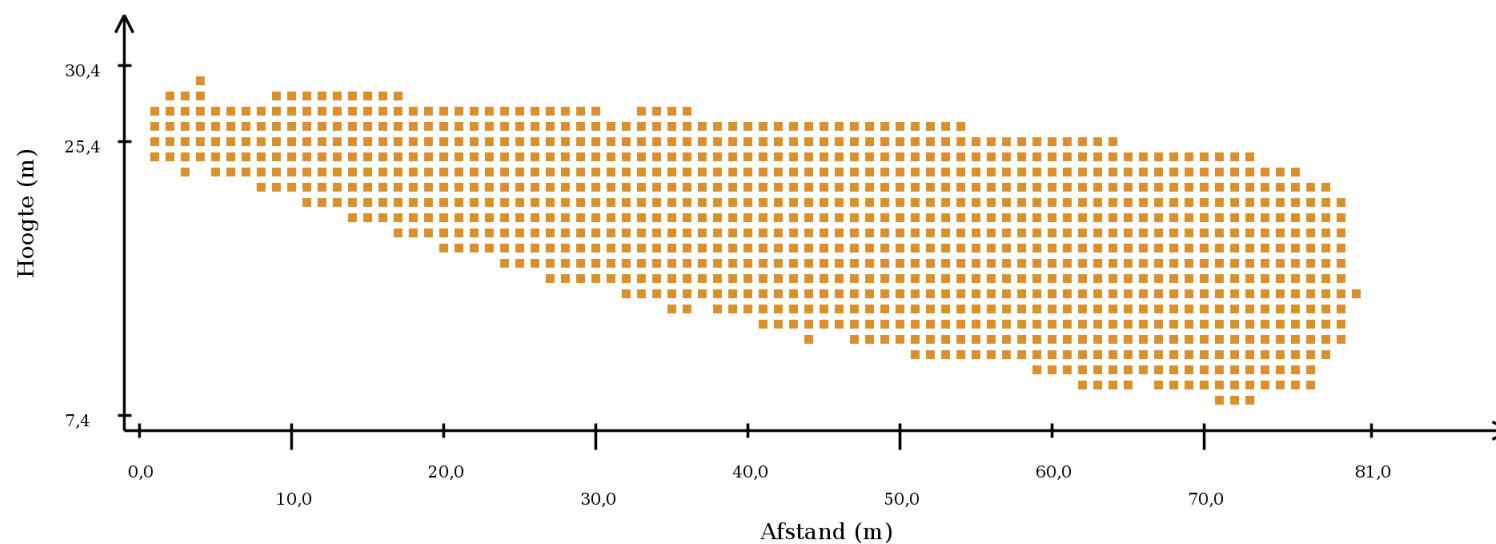
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 12



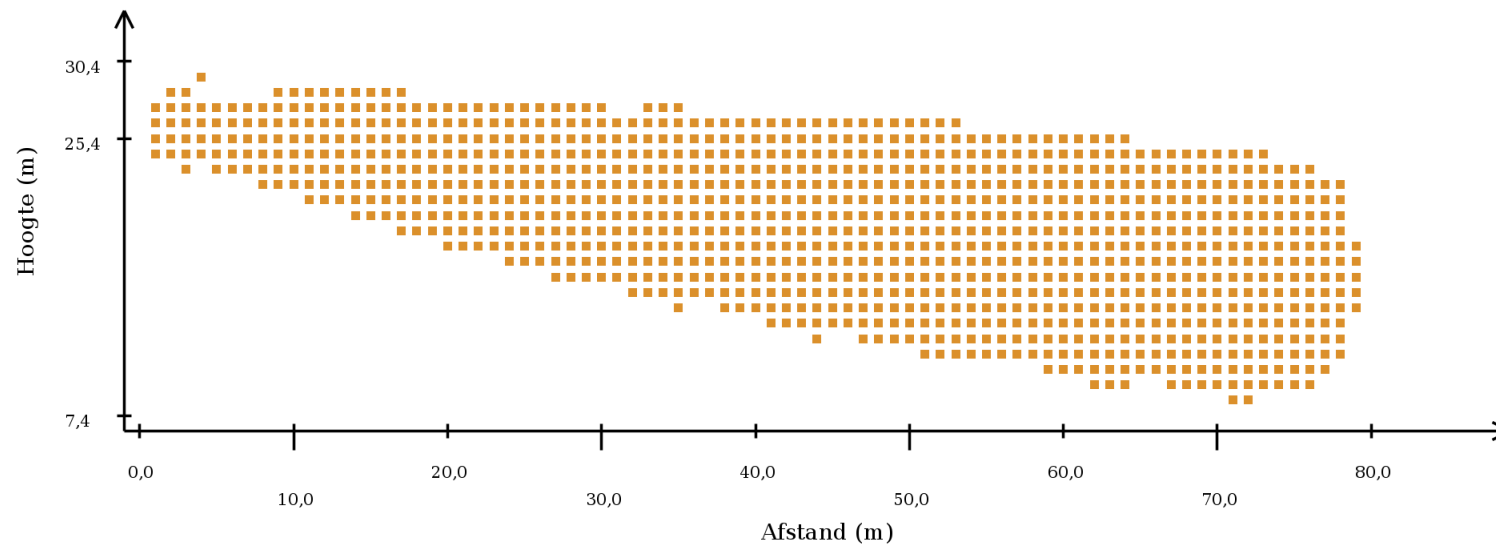
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 13



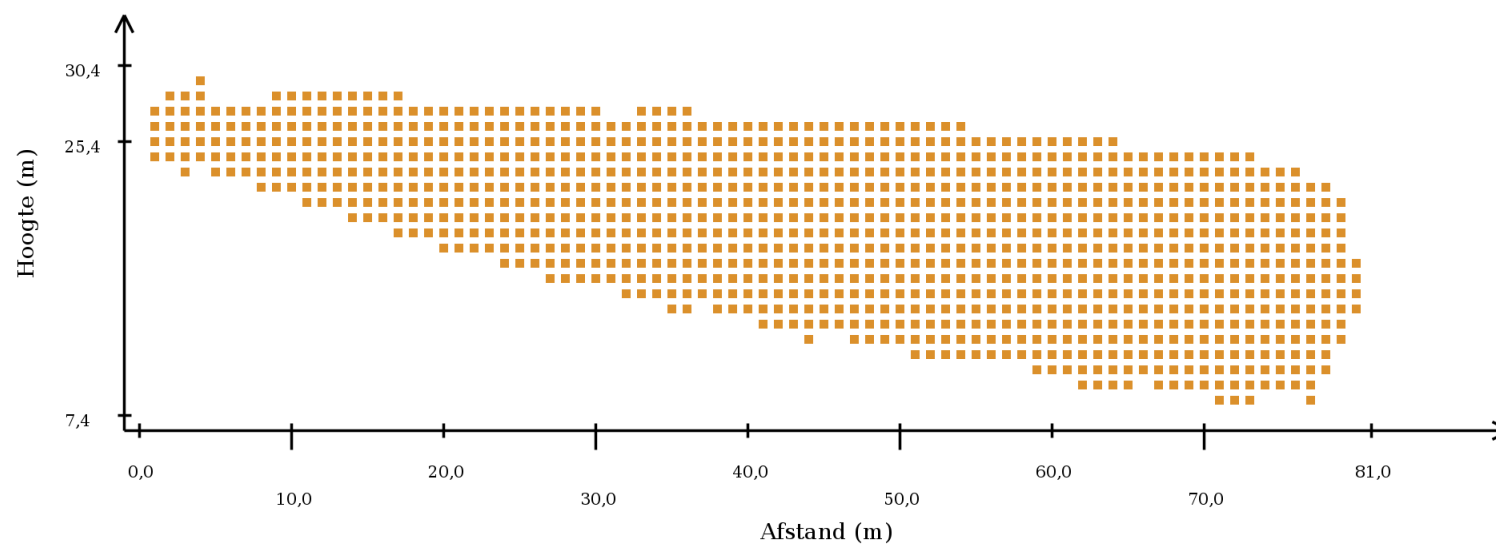
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 14



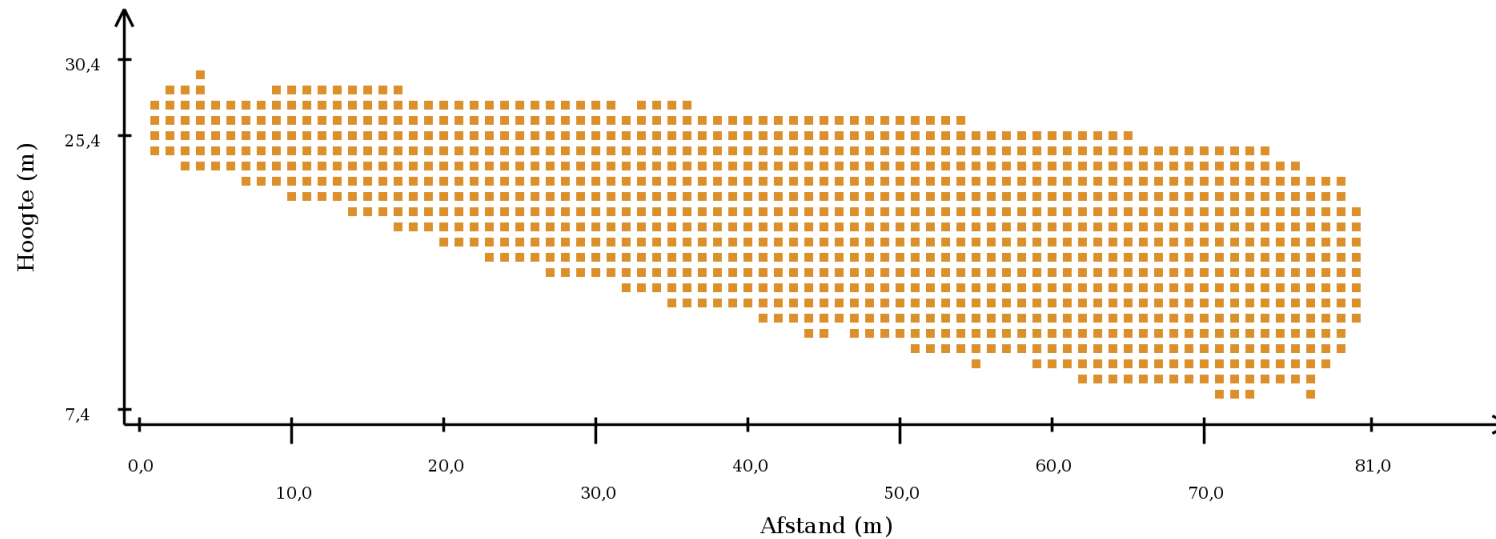
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 15



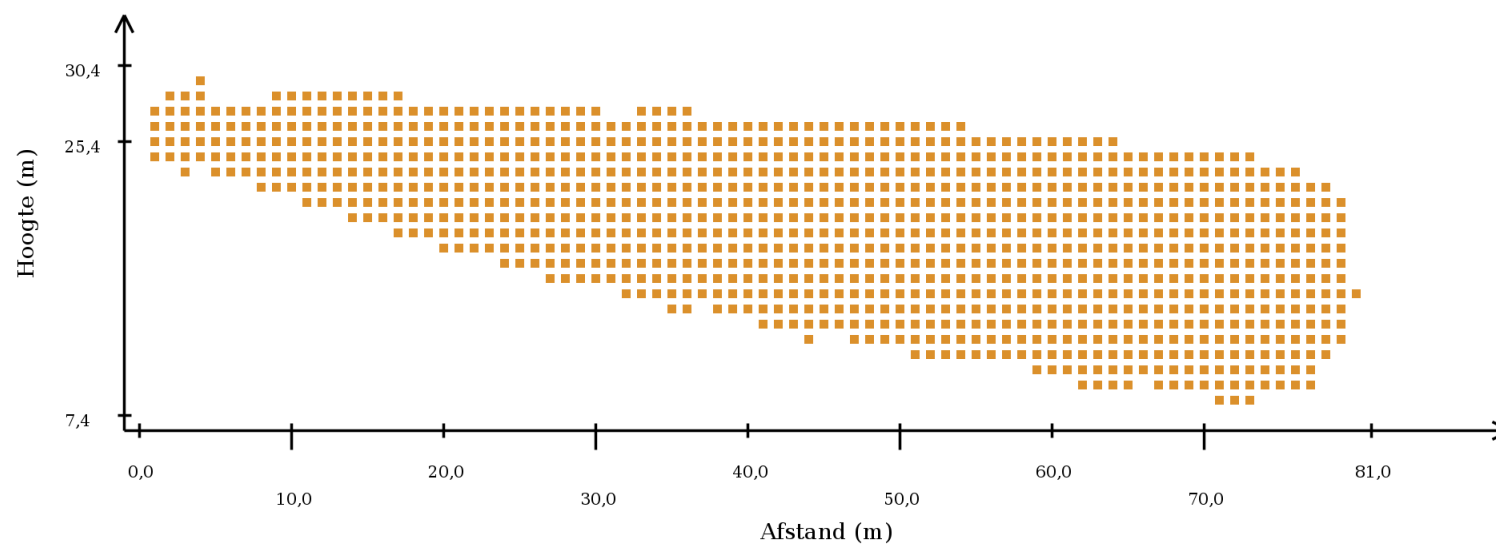
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 16



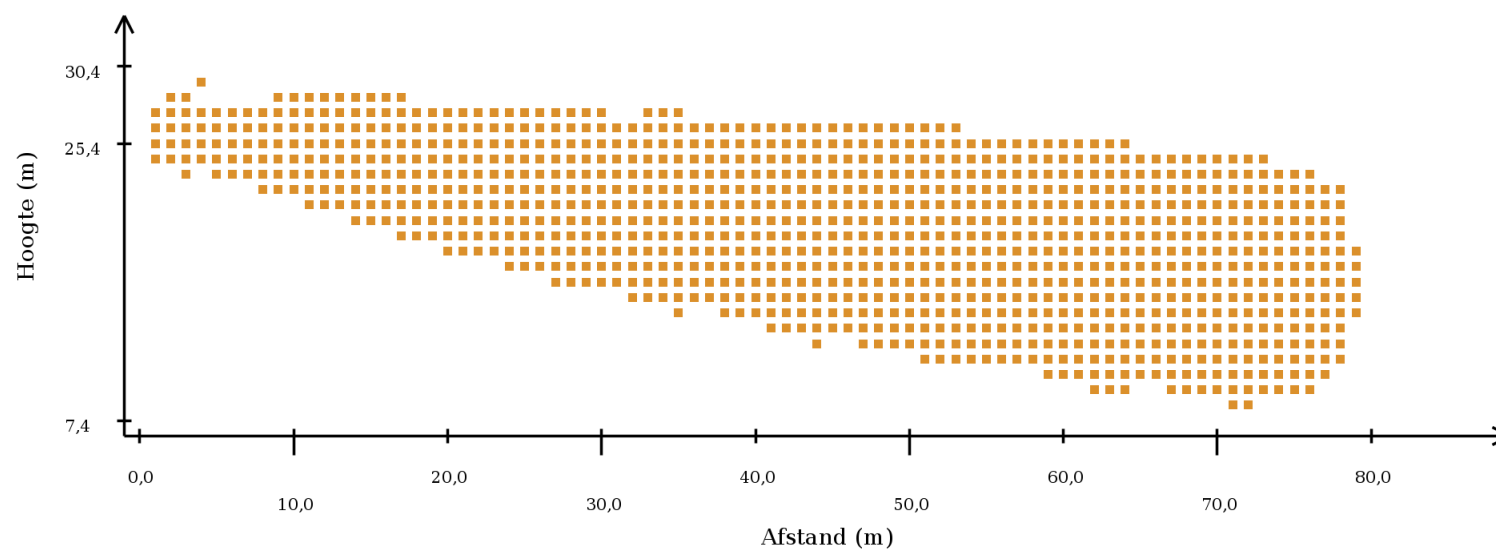
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 17



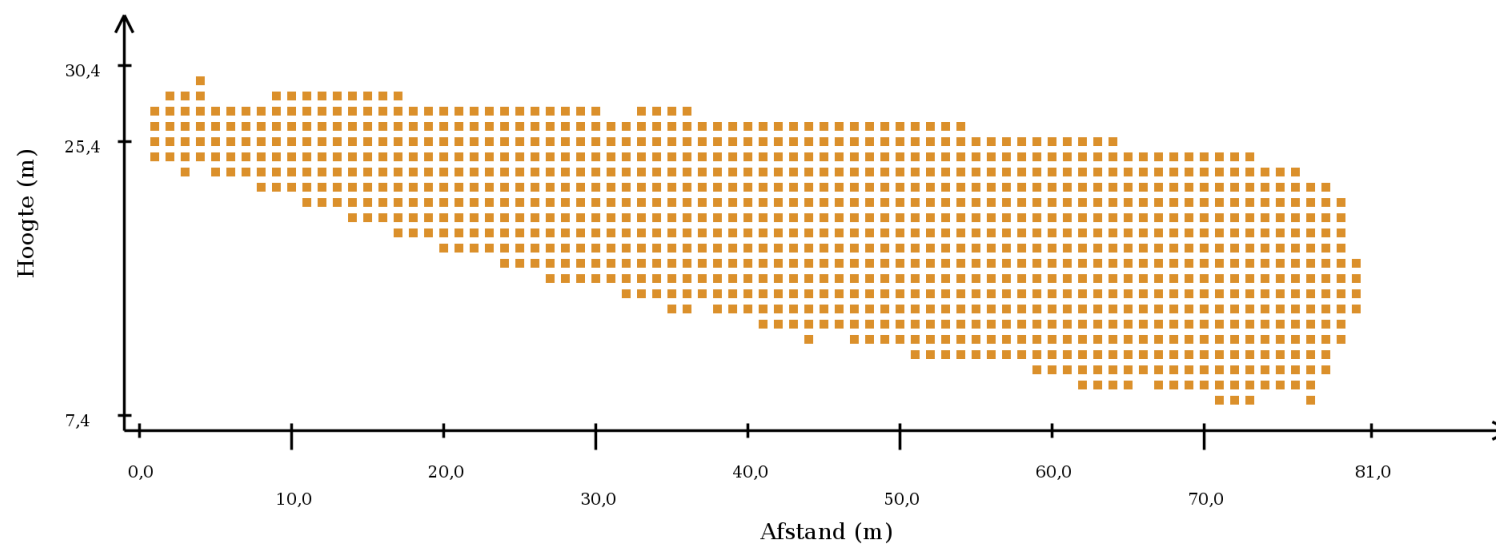
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 18



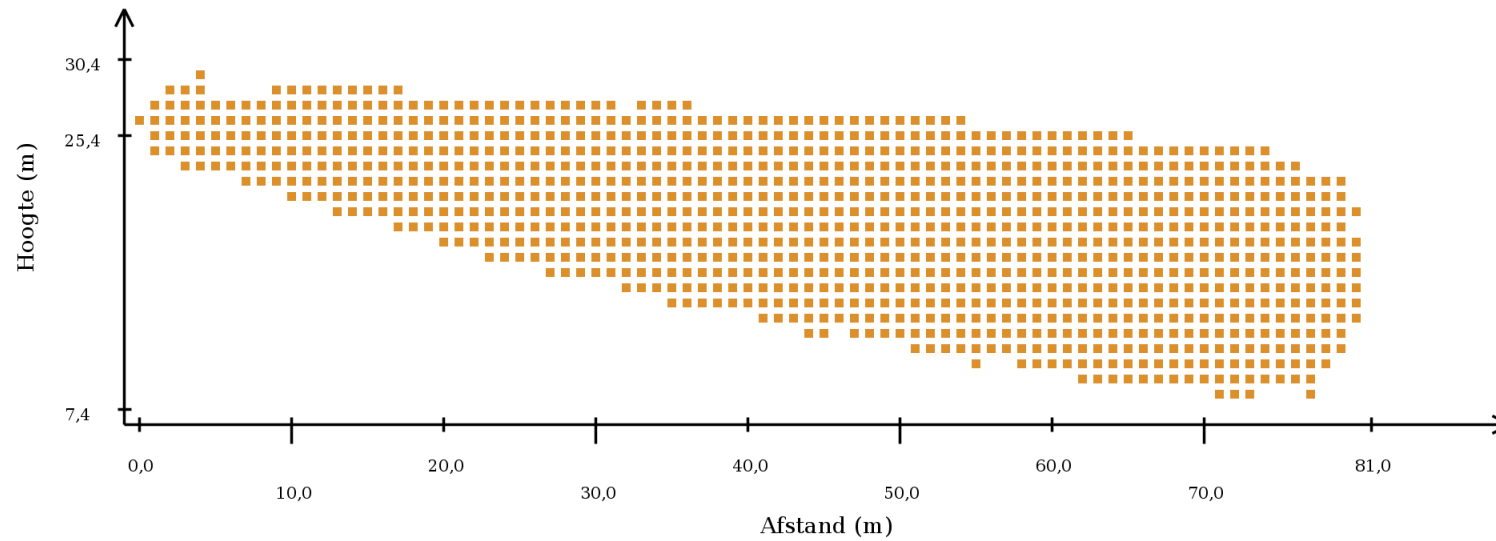
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 19



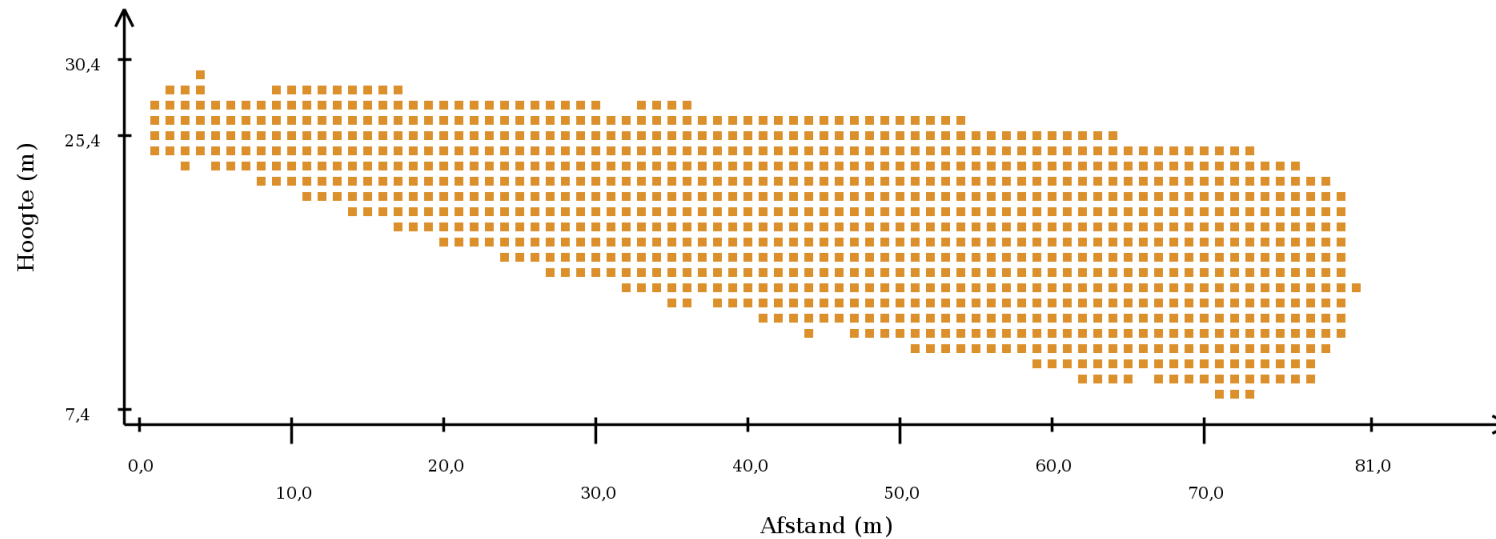
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 20



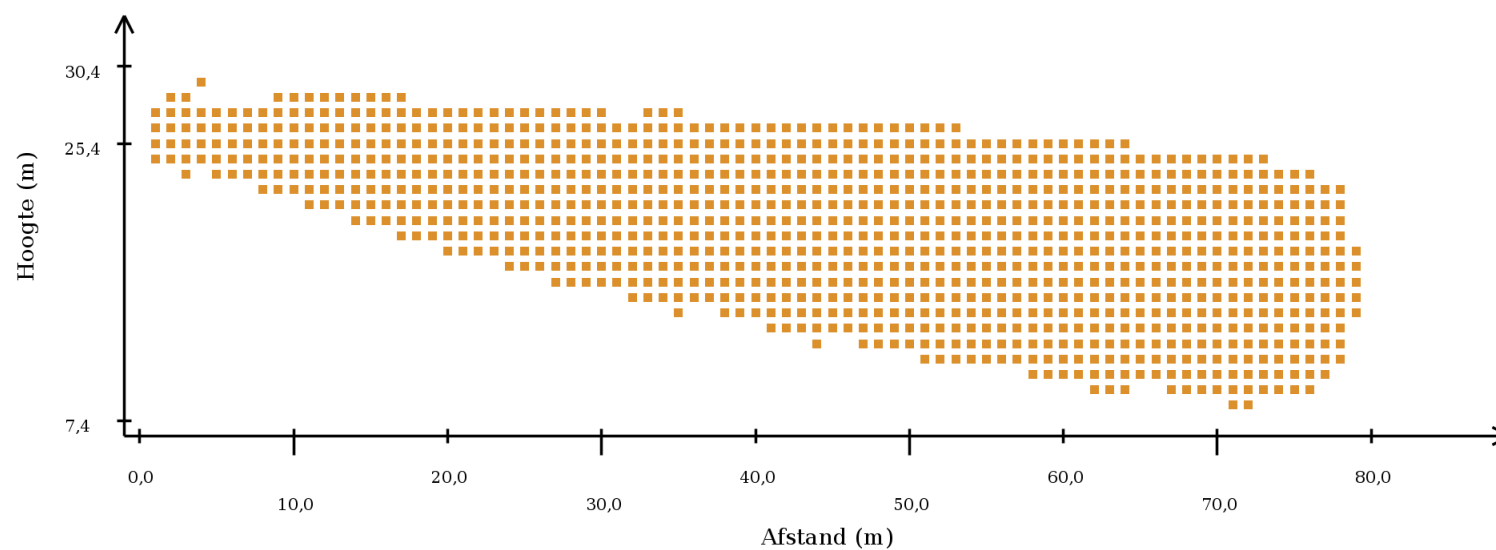
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 21



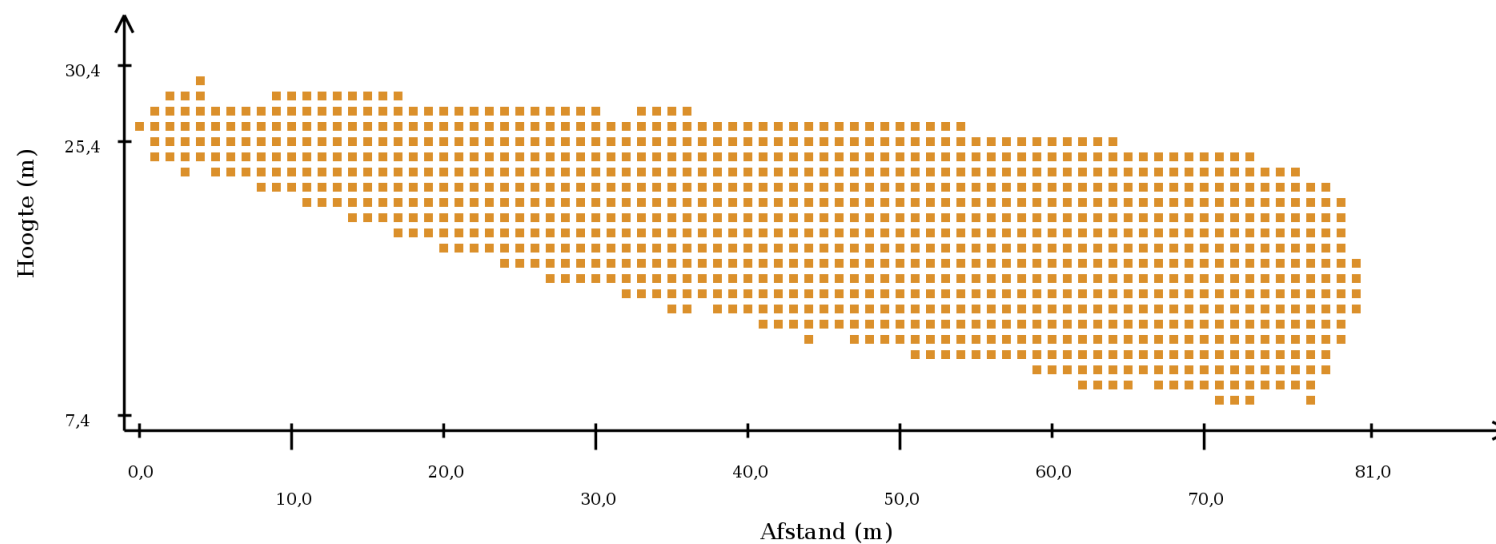
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 22



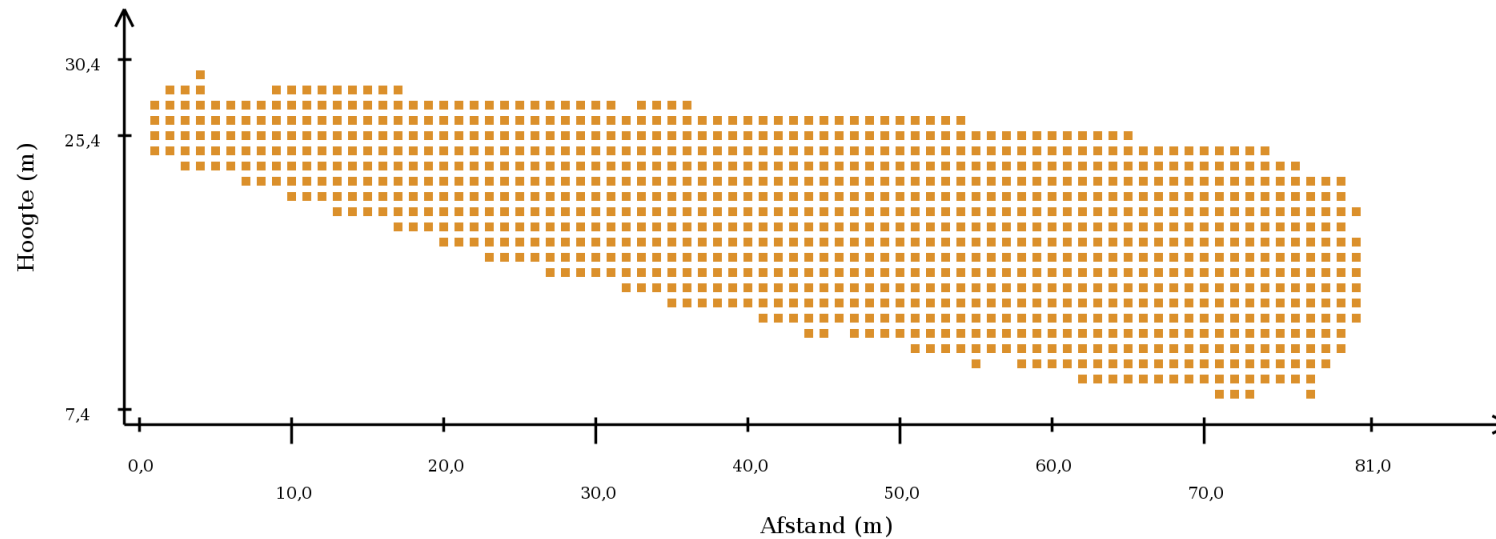
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 23



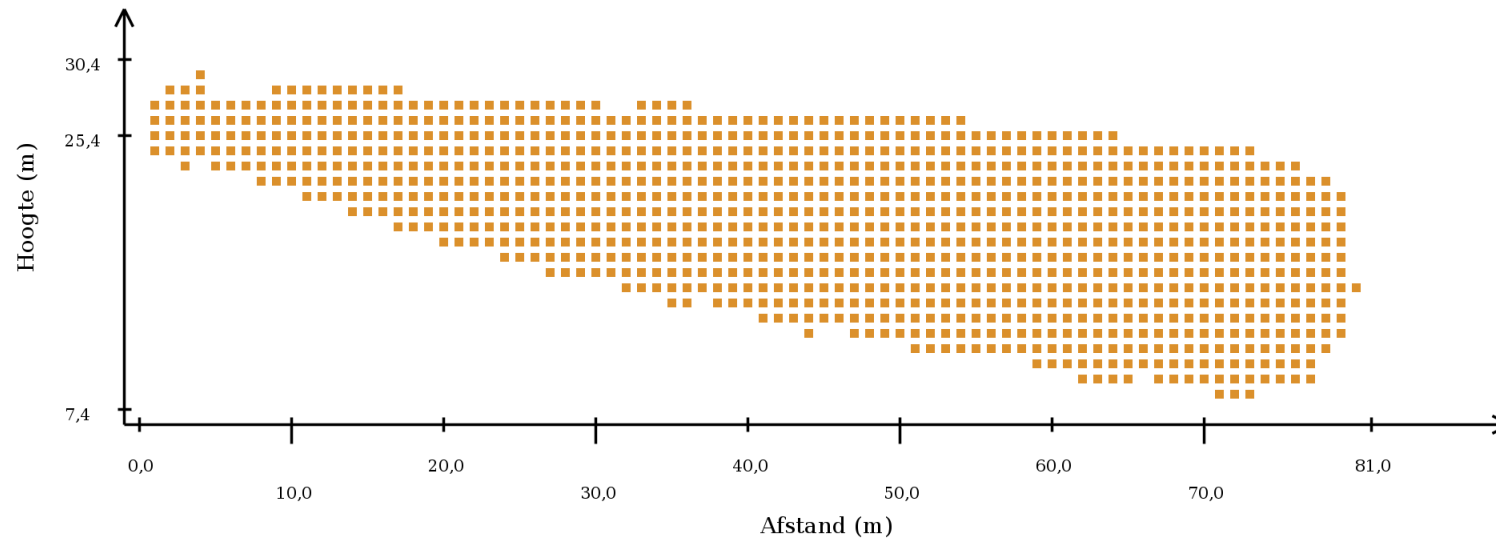
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 24



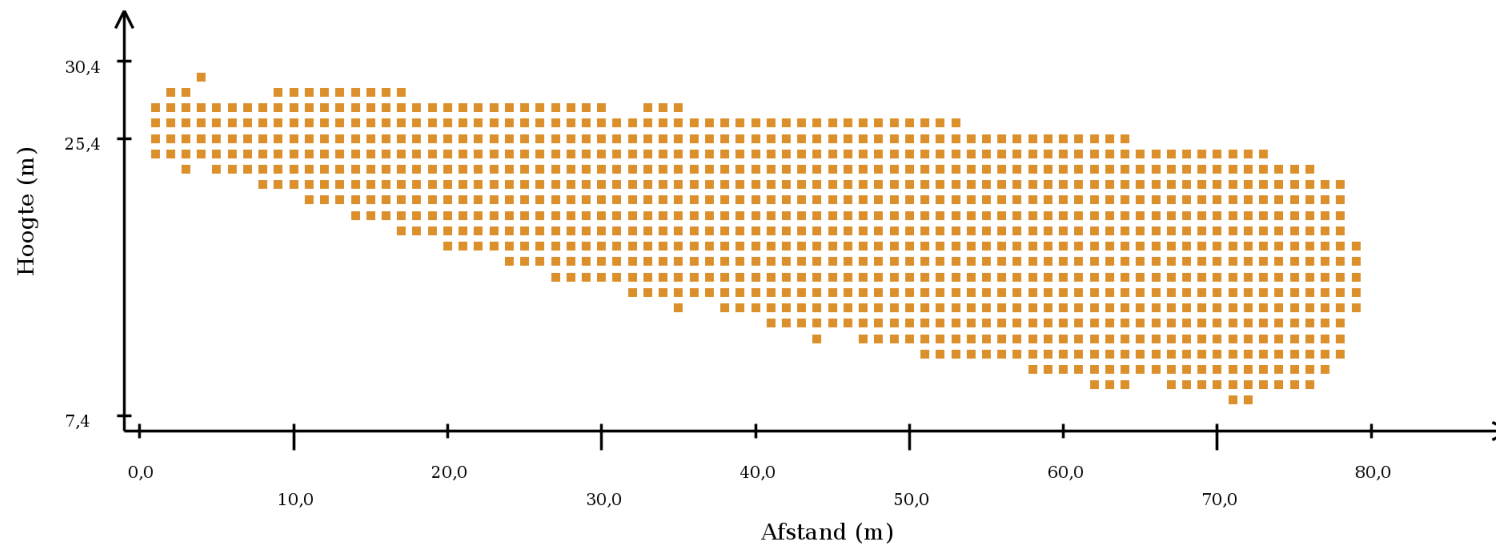
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 25



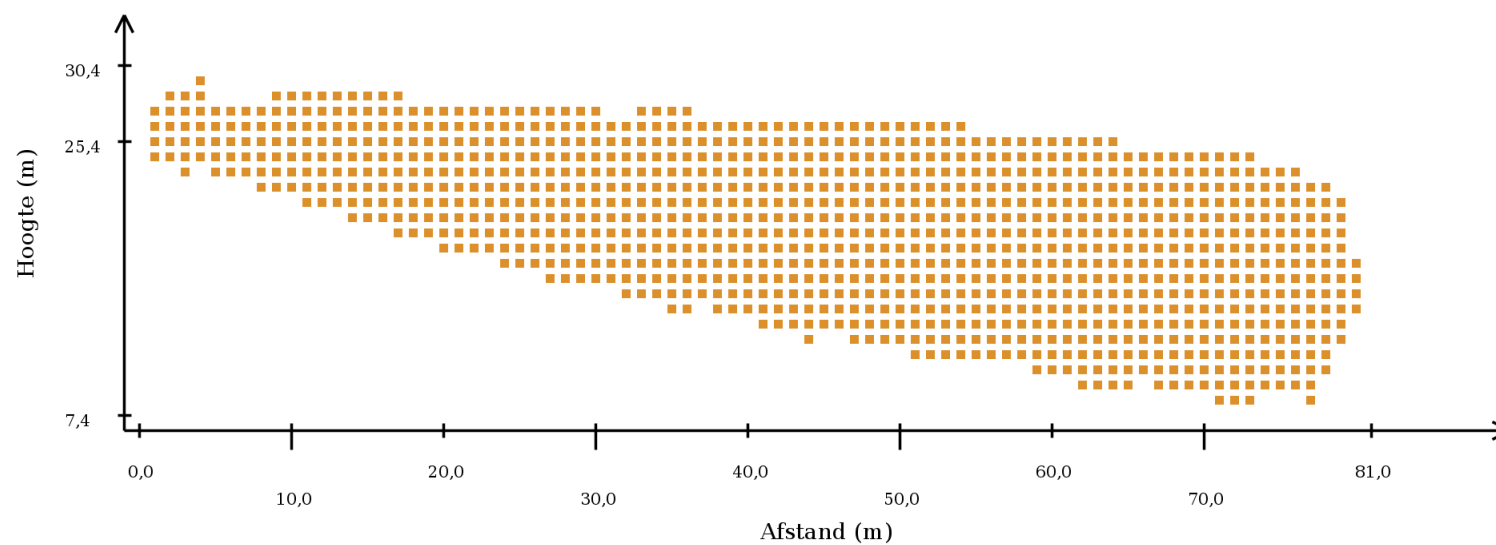
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 26



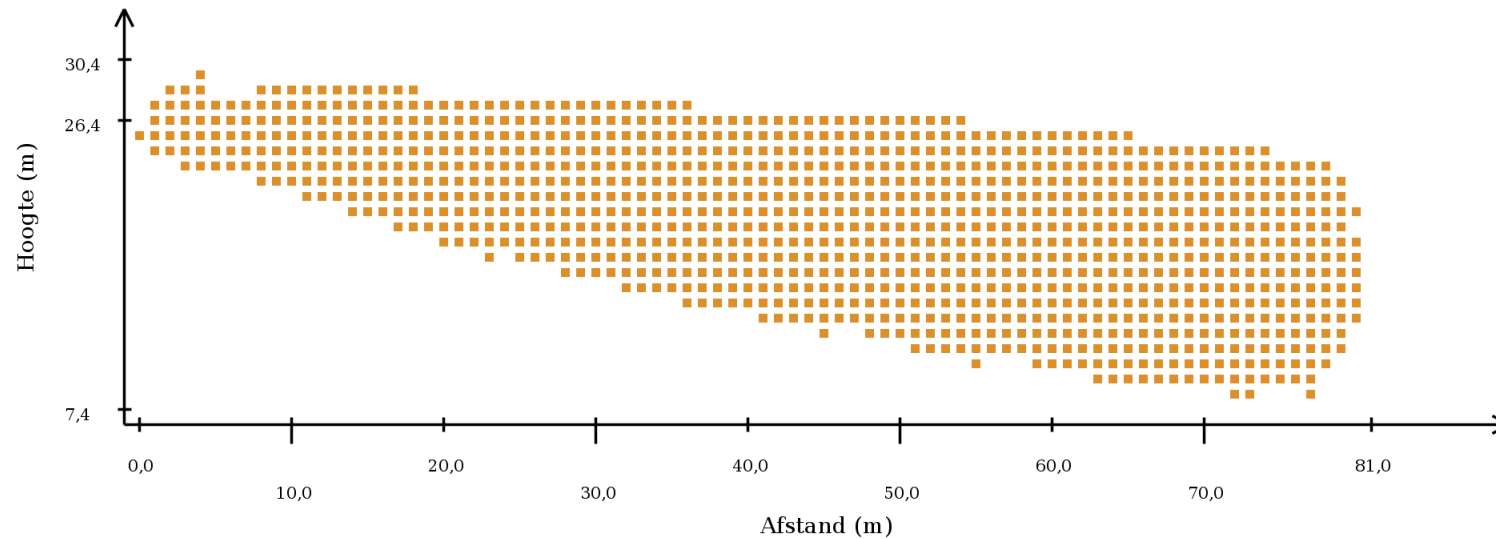
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimuth 27



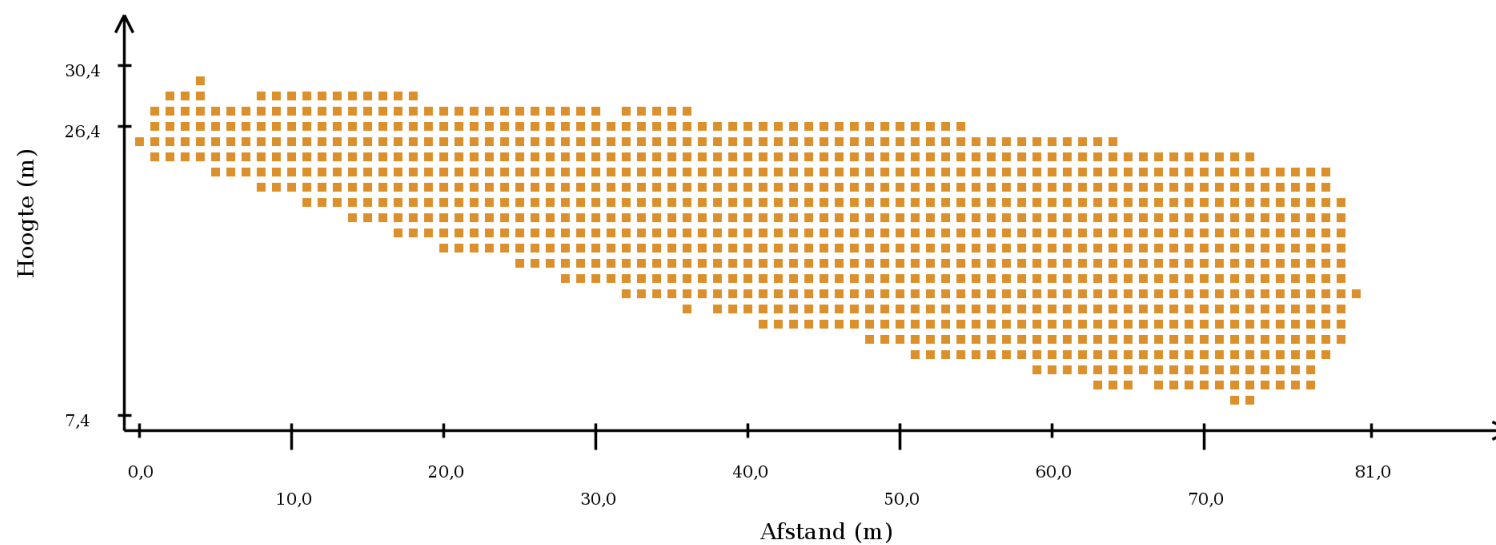
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 28



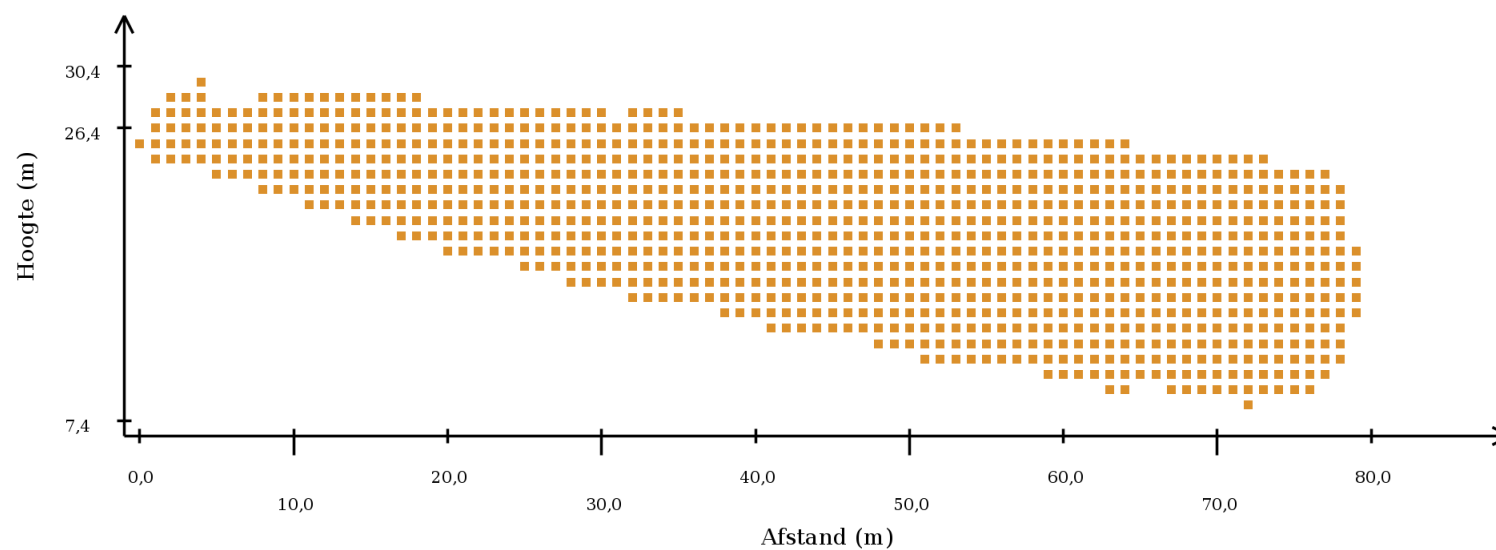
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 29



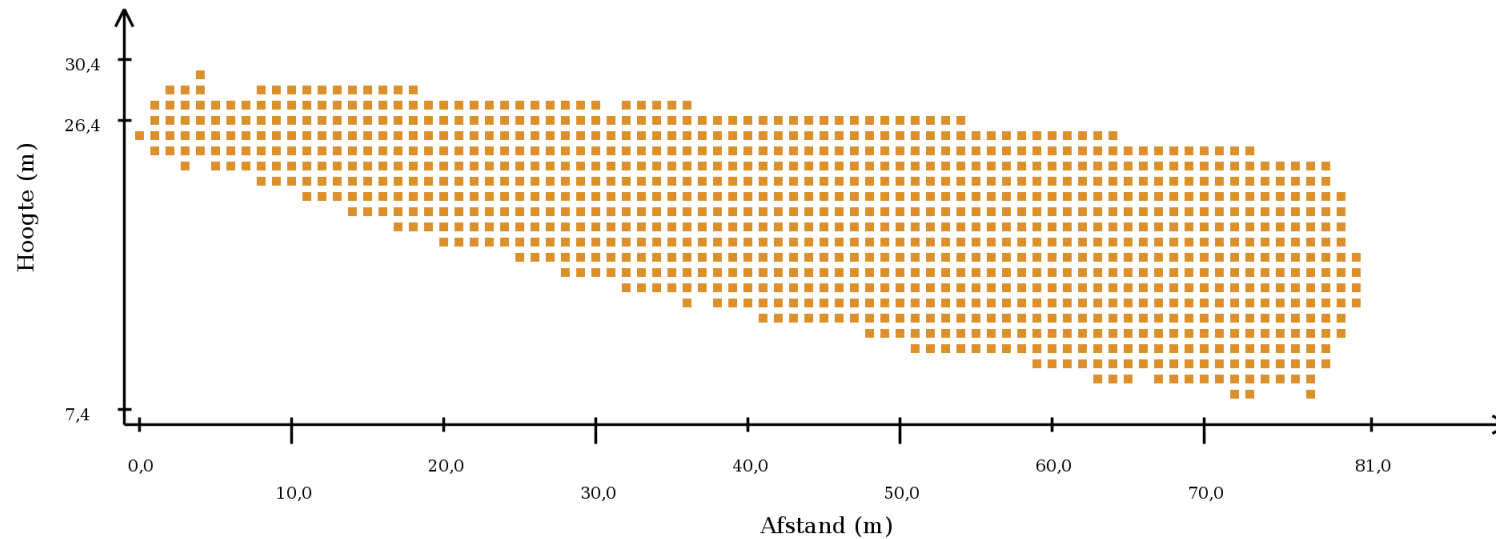
Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 30



Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 31



Een verticale projectie vanuit de antenne in de richting van de azimut 32



Controlepunten

Nr	Hoogte (m)	Elektrische veldsterkte (V/m)	Dempende maatregelen
7	2,30	2,1	Geen
3	3,40	3,9	Geen