

Reeve - Kampen

“Bootbezit in dit waterrijke plan”



25-8-2017

Versie	C
Datum	20170825

Rapport

Datum: 25 augustus 2017
Van: Boiten Ingenieurs;
Betreft: Woningbouw Reeve - Kampen

Inleiding

BPD heeft samen met de gemeente Kampen aan Boiten gevraagd om inzicht te geven in de aantallen en types te verwachten boten in Reeve.

Boiten heeft hierop een onderzoek gedaan naar de relatie WOZ en het aantal, type en grootte van boten voor een 2 tal wijken. Daarnaast heeft Boiten de vaarbewegingen binnen de regio bekeken en onderzocht om inzicht te krijgen in het type boten wat er in de regio rondvaart.

In bijlage 1 zijn de gegevens van het WOZ onderzoek terug te vinden terwijl bijlage 2 de gevolgen toont voor de buitendijkse haven.

Uitgangspunten

Het plan Reeve bestaat uit totaal: 594 woningen

Van de 594 woningen grenzen 124 woningen direct aan het water.

Van deze 124 woningen direct aan het water gelegen hebben er 77 geen beperking qua doorvaarthoogte en liggen er 47 achter een brug met een doorvaart tot 4m.

Deze gegevens zijn overgenomen uit het van BPD ontvangen woonprogramma, de stedenbouwkundige verkaveling en de bootbereikbaarheid.. De waterwoningen uit het woonprogramma zijn aangemerkt als vrijstaande woningen aan het water.

Botenbezit verhouding op basis van landelijke cijfers.

Kanos, roeiboten en surfplanken (KRS)	16,9 %
Open zeilboten (OZ)	16,5 %
Kajuit zeilboten (KZ)	20,7 %
Open motorboten (OM)	31,1 %
Kajuit motorboten (KM)	14,8 %

Een nadere omschrijving van bovengenoemde categorieën is te vinden in bijlage 3.

Voor de woningen op het land wordt er van uitgegaan dat 25% een boot heeft.

Ca. 4% van de Nederlanders heeft een boot ca. 2,5 bewoners /woning. Dit resulteert in 10% van de woningen heeft een boot. Voor waterrijkgebied 2,5 x het landelijk gemiddeld wordt het dan 25%.

Onderzoek WOZ-waarde referentie projecten

Inleiding

Boiten heeft onderzocht of er een relatie bestaat tussen de WOZ-waarde van een woonhuis en het aantal en type boten wat men in bezit heeft. Het complete onderzoek hebben wij als bijlage 1 toegevoegd. Voor dit rapport hebben we enkel de conclusie meegenomen om hier op verder te borduren.

Conclusie uit onderzoek

Voor beide referentieprojecten kan worden gesteld dat het aantal boten toe neemt naarmate de WOZ-waarde van de woning stijgt, dit gebeurd op de Noorderplassen (Almere) sterker dan in De Hollandse Hout (Lelystad). De lengte van boten wijken iets van het landelijke gemiddelde, de omgevingsfactoren zijn hier mogelijk een verklaring voor. Want in het landelijke gemiddelde worden ook de boten meegenomen in de jachthavens, dit zullen over het algemeen grotere boten zijn. Ook is te zien dat de grootst gemeten boot een lengte heeft van 13,5 meter. Van de in totaal (332+82=414) waargenomen boten heeft slechts 6% een boot van 10 meter of groter. De verdeling van het type boot is voor beide referentiewijken hetzelfde, er zijn meer 'Open motorboten' en 'Kano's, roeiboten en surfplanken' te zien dan elke andere categorie. De percentages zijn als volgt:

	Noorderplassen	Lelystad	Landelijk
Soorten boten	%	%	%
OM	41,6	32,9	31,1
OZ	11,1	12,2	16,5
KM	9,9	9,8	14,8
KZ	8,4	12,2	20,7
KRS	28,9	32,9	16,9
Totaal	100	100	100

Conclusie ca 70% zit in de categorie OM en KRS, 10% is KM en 20% is OZ en KZ dus zeilboot

Voor de dure woningen is er dus een grotere vraag naar ligplaatsen dan voor de minder dure woningen. Het type boot blijft redelijk hetzelfde alleen zal de prijs en lengte van de boot hierin wel verschillen. Door te kijken naar de lengtes van de boten op de referentie projecten kan er ook geconcludeerd worden dat er nauwelijks boten groter dan 12 meter aanwezig zijn.

Voor het project Reeve zal als het maatgevende schip dan ook een lengte van 12 meter genomen kunnen worden. Het advies is om sluis en de dimensionering van de vaarwegen in het plan hierop aan te passen.

Tijdens onderzoek bleek er ook relatie te bestaan tussen het type woning en het aantal boten. Aangezien de WOZ-waarden en de VON-prijzen sterk verschilden geeft een vergelijk tussen deze misschien een scheef beeld. Daarom is voor dit rapport gekozen om het vergelijk te maken op type woningen.

Het project Hollandse Hout heeft alleen vrijstaande woningen dus deze laten we buiten beschouwing. De Noorderplassen liet een duidelijk verschil zien tussen rijtjes woningen (1 boot per woning), 2 onder 1 kap woningen (1,5 boot per woning) en vrijstaande woningen (1,8 boot per woning).

HET PLAN

Op basis van het huidige plan komen wij in Reeve op de volgende aantallen:
(Hierin zijn alleen de percelen meegenomen die direct aan het water gelegen zijn)

Types	Aantal woningen	Factor	Aantal boten
Rijtjes woningen	20	1,0	20
2 onder 1 kap woningen	64	1,5	96
Vrijstaande woningen	34	1,8	61
Woonarken (vrijstaand)	6	1,8	11
Totaal	124		188

Uit het onderzoek blijkt dat de verdeling van de boten naar type ook afwijkt van de landelijke cijfers. Er blijken meer open motorboten en kano, roeiboot en surfplanken te zijn. Dit betekent dat van de 188 boten ca 70% (ca. 132 boten) in de categorie OM en KRS vallen en ca. 10% (ca.19 boten) in KM en de overige ca. 20% (ca 38 boten) in de categorieën van de zeilboten (OZ en KZ).

594 woningen waarvan 124 woningen direct gelegen aan het water, dan blijven er 470 woningen over. Waarvan ca 25% een boot zal hebben, dat zij er dan ca 118 boten. De verdeling van deze boten zal naar verwachting richting het landelijk gemiddeld gaan.

Kano's, roeiboten en surfplanken	16,9 % →	20 boten
Open zeilboten	16,5 % →	19 boten
Kajuit zeilboten	20,7 % →	24 boten
Open motorboten	31,1 % →	37 boten
Kajuit motorboten	14,8 % →	18 boten

Van de kajuit zeilboten en – motorboten zal 100% een ligplaats in de buitendijkse haven prefereren. Dit zijn dus 24 + 18 = 42 boten. Op dit aantal nemen wij een reductie van 10% voor mensen die niet Reeve als thuishaven hebben, dus 38 boten in de buitendijkse haven.

Voor de open zeilboten gaan we ervan uit dat 30% (6 boten) een ligplaats wenst binnen het plan. De andere boten zullen voornamelijk op de kant bij de woningen liggen. Van de 30% wil 50% een ligplaats binnen het plan en 50% in de buitendijkse haven. Dit zou betekenen 3 boten binnen het plan en 3 boten in de buitendijkse haven.

Van de kano's en roeiboten gaan wij er vanuit dat er 20% een ligplaats zou willen, 4 stuks. Allemaal binnen het plan.

Van de open motorboten zal er naar schatting 30% bij de woning worden gestald, dat zijn 11 boten. Van de 26 resterende boten wil er 30% een plek bij een trailerhelling is 8 stuks. Van de 18 boten die dan nog over blijven wil er 50% (9 stuks) binnen het plan een ligplaats en 50% (9 stuks) een plaats in de buitendijkse haven.

Resume:

Ligplaatsen	Aantal	OZ	KZ	KM	OM	KRS
Bij woning (Woningen aan het water)	188	21	16	19	78	54
Op wal bij woning	40	13	0	0	11	16
Op wal trailerhelling	8	0	0	0	8	0
Openbare ligplaats plan	16	3	0	0	9	4
Buitendijkse haven	50	3	22	16	9	0
Elders	4	0	2	2	0	0
Totaal landwoningen	118	19	24	18	37	20
Totaal alle percelen	306	40	40	37	115	74

Bovenstaande tabel is gebaseerd op een situatie waarbij alle woningen onbepaald bereikbaar zouden zijn. Vanwege het feit dat niet alle kavels met elk type boot bereikbaar is wordt er van uitgegaan dat diegenen die niet met hun boot bij hun woning kunnen komen hun boot in de buitendijkse haven zullen leggen. Dit zal dus meer vraag naar buitendijkse havenplekken betekenen.

Van de 124 woningen aan het water kunnen er 47 niet met een onbepaalde doorvaarthoogte bereikt worden, dit is 37,9 %, Van de 21 open zeilboten zullen er zodoende 8 een plek in de buitendijkse haven wensen en van de 16 kajuit zeilboten 6. In totaal 14 stuks. Binnen het plan kunnen een aantal openbare ligplaatsen bereikt worden voor alle type boten. De open zeilboten die hier gebruik van zouden willen maken kunnen dit blijven doen.

Daarnaast zien wij in het referentieproject dat de duurdere woningen bijna geen KM en KZ bij hun woning hebben liggen. Dit kan betekenen dat zij hun boot in de buitendijkse haven hebben liggen. Dit zou betekenen dat nog eens 12 boten extra ligplaatsen in de buitendijkse haven komen te liggen. Samenvattend: In totaal resulteert dit in een ligplaatsbehoefte voor dit plan van $50+12+14=76$ boten.

Conclusie

Het totale aantal boten dat verwacht wordt in Reeve is 306 stuks. Dit is beduidend meer dan in eerdere berekeningen verwacht werd. Uit het onderzoek is gebleken dat bij vrijstaande woningen en 2 onder 1 kapwoningen beduidend meer boten liggen dan bij rijtjeswoningen.

In eerdere berekeningen is hier geen rekening mee gehouden en is voor elk type woning een gelijk aantal boten aangehouden.

Het onderscheid tussen de verschillen tussen de rijtjes woningen, 2 onder 1 kap woningen en vrijstaande woningen is te verklaren doordat er meer ruimte rond de vrijstaande woningen is en er dus ook meer boten kunnen liggen. Daarnaast zijn de financiële middelen van mensen in vrijstaande woningen over het algemeen groter dan bij mensen in rijtjeswoningen.

Een andere mix in woningen aan het water zal zodoende impact hebben op het aantal boten.

Bijlage 1 - Relatie WOZ-waarden versus bootbezit

Datum: 03 juli 2017

Van: Boiten Ingenieurs;

Betreft: WOZ-waarde van referentieprojecten gekoppeld aan woningen van de Reeve

1. Aantal en soort boten in relatie met prijs van de woningen (referentiewijken)

De landelijke cijfers voor het bootbezit zijn bekend. Dit geeft een algemeen beeld wat er te verwachten zal zijn voor de Reeve. Om een specifiek beeld te krijgen hoeveel en welke type boten men hier kan verwachten heeft Boiten onderzocht aan de hand van referentie projecten wat de relatie is tussen WOZ waarde en het aantal en type boten.

Er spelen vele factoren mee waardoor het lastig is om een relatie te maken tussen deze 2 onderwerpen. Zo zijn er altijd mensen die leven voor de watersport en dus genoeg nemen met een mindere woning en een grotere boot kopen. Maar de gemiddelde trend is hier wel op te bepalen. Als referentie projecten voor deze relatie is gekeken naar de woningen op de Noorderplassen en Hollandse Hout. Hier is gekeken naar de WOZ-waarde van de woningen in combinatie met het soort boot dat er op de ligplaats is gestald. Omdat de VON-prijs van de woningen op de Reeve bekend is en deze bijna hetzelfde zou zijn als de WOZ-waarde kan dit worden vergeleken met elkaar. De WOZ-waarde is opgevraagd bij (Ministerie van financiën , 2017). Voor het onderzoek is voor elke woning in deze 2 buurten de WOZ-waarde genoteerd en met behulp van Google Earth het aantal, lengte en type boot bepaald. Bij de telling is een onderscheid gemaakt in de volgende categorieën die ook al eerder genoemd in het hoofdstuk (*categorisering*):

- Open motorboot (OM)
- Open zeilboot (OZ)
- Kajuitmotorboot (KM)
- Kajuitzeilboot (KZ)
- Kano's, roeiboten en surfplanken (KRS)

1.1 Almere - Noorderplassen

Voor de Noorderplassen zijn de resultaten uit het onderzoek (Schermfoto's en Excel 1 en Excel 2 aan het eind van dit deelrapport) gecategoriseerd oplopend met 50.000 euro WOZ-waarde.

Deze resultaten staan vermeld in tabel 1.

Bij het totaal overzicht van alle boten zien we dat er ca. 70 % kleinere boten zijn (OM en KRS) het percentage Zeilboten (OZ+KZ) is ca. 20% en het percentage Kajuitmotorboten (KM) 10%.

Het gemiddelde aantal boten per perceel is 1,3 boten. Terwijl de gemiddelde lengte ca. 5,9m is.

Als per categorie gekeken wordt gekeken wordt valt het volgende te constateren:

300-350

Het percentage kleine bootjes is t.o.v. het totaal gemiddelde aan de hoge kant. Terwijl het totaal aantal boten per woning beduidend lager is evenals de gemiddelde lengte.

350-450

De verdeling naar bootsoort volgt nagenoeg het totaal gemiddelde. Terwijl de lengte wat langer is en het aantal wat lager.

450-500

Opvallend is hier dat het percentage kleine boten juist ver onder het gemiddelde ligt. Het percentage zeilboten ligt hier juist boven het gemiddeld evenals het aantal boten per woning.

500-600

Het percentage kleine boten ligt boven het gemiddelde evenals het aantal boten. De lengte ligt ongeveer op het gemiddelde

600+

Bij deze categorieën is het percentage kleine bootjes ruim boven het gemiddelde terwijl het type zeilboten achterblijft. Het totaal aantal boten per woning zit boven het gemiddelde al zitten er wel grote schommelingen tussen de categorieën. Ook valt op dat lengte juist korter is dan het gemiddelde.

Algemeen

Algemeen valt te stellen dat het percentage kleine bootjes begint boven het gemiddelde, vervolgens duidelijk onder het gemiddelde zakt en daarna weer boven het gemiddelde uitstijgt.

Het aantal boten per woning neemt toe naarmate de waarde van de woningen stijgt.

De lengte van de boten begint ongeveer op het gemiddelde om daarna te gaan stijgen maar uiteindelijk ruim onder het gemiddelde te dalen.

Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat bij de lagere WOZ waarden men blij is dat er een kleine boot gekocht kan worden. Als er wat meer geld is zullen er wat meer mensen een duurdere boot kopen in de categorie OZ,KZ of KM het percentage kleine bootjes zal daardoor dalen en de lengte stijgen. Echter zal bij nog meer geld er een tweede of zelfs derde boot bij komen. Dit zullen over het algemeen kleinere bootjes zijn. Hierdoor zal het percentage kleine bootjes weer stijgen en de lengte gaan dalen.

Voor het aantal boten is de verwachting dat bij weinig geld er weinig boten bij de woning liggen, bij wat meer geld zal het aantal gaan stijgen door dat meer mensen een boot kopen en anderen een tweede. Dit zal stijgen tot een verzadigingspunt. Eventueel kan het nog weer gaan dalen op het moment dat er geld genoeg is om de grootste boot in de buitendijkse haven te gaan leggen.

Tabel 1 Aantal en type woning in relatie met de WOZ-waarde op de Noorderplassen (WOZ-waarde x1000)

300-350 32 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	9	42,9	4,2	
OZ	0	0,0	0,0	
KM	3	14,3	6,2	
KZ	2	9,5	7,3	
KRS	7	33,3	3,2	
Totaal boten	21	100	4,5	0,66

350-400 45 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	18	40,0	5,0	
OZ	6	13,3	5,9	
KM	5	11,1	8,2	
KZ	3	6,7	9,3	
KRS	13	28,9	2,8	
Totaal boten	45	100	5,1	1,00

400-450 61 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	39	52,7	4,2	
OZ	6	8,1	5,3	
KM	7	9,5	8,7	
KZ	9	12,2	9,8	
KRS	13	17,6	2,8	
Totaal boten	74	100	5,2	1,21

450-500 46 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	23	31,5	4,9	
OZ	12	16,4	6,3	
KM	12	16,4	7,9	
KZ	7	9,6	8,2	
KRS	19	26,0	1,8	
Totaal boten	73	100	5,1	1,59

500-550 12 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	6	30,0	5,5	
OZ	3	15,0	5,8	
KM	1	5,0	11,0	
KZ	1	5,0	13,5	
KRS	9	45,0	1,6	
Totaal boten	20	100	4,5	1,67

550-600 14 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	8	34,8	4,1	
OZ	3	13,0	7,3	
KM	0	0,0	0,0	
KZ	3	13,0	9,8	
KRS	9	39,1	1,8	
Totaal boten	23	100	4,3	1,64

600-650 19 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	15	37,5	3,8	
OZ	5	12,5	6,0	
KM	2	5,0	7,3	
KZ	2	5,0	9,8	
KRS	16	40,0	1,5	
Totaal boten	40	100	3,6	2,11

650-700 7 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	6	50,0	3,3	
OZ	1	8,3	4,5	
KM	0	0,0	0,0	
KZ	0	0,0	0,0	
KRS	5	41,7	1,9	
Totaal boten	12	100	2,8	1,71

700-750 4 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	4	40,0	4,8	
OZ	0	0,0	0,0	
KM	1	10,0	10,5	
KZ	1	10,0	7,5	
KRS	4	40,0	2,0	
Totaal boten	10	100	4,1	2,50

750-800 4 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	5	83,3	1,7	
OZ	0	0,0	0,0	
KM	1	16,7	6,5	
KZ	0	0,0	0,0	
KRS	0	0,0	0,0	
Totaal boten	6	100	2,5	1,50

800+ 5 (stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	5	62,5	4,4	
OZ	1	12,5	5,0	
KM	1	12,5	7,0	
KZ	0	0,0	0,0	
KRS	1	12,5	3,0	
Totaal boten	8	100	4,6	1,60

Alle won. (249 stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	138	41,6	4,2	
OZ	37	11,1	5,8	
KM	33	9,9	8,1	
KZ	28	8,4	9,4	
KRS	96	28,9	2,2	
Totaal boten	332	100	4,6	1,33

1.2 Lelystad – Hollandse Hout

In de tabel op de volgende bladzijde is de verdeling te zien van het aantal boten met de bijbehorende lengte en type uitgezet tegen de WOZ-waarde van de woningen. De woningen die zijn geteld zijn allemaal vrijstaand. Opvallend genoeg is te zien dat de woningen in de goedkopere klasse (400-450) gemiddeld meer boten per woning hebben dan bijvoorbeeld een duurdere klasse zoals (500-550). Na de Noorderplassen zou verwacht worden dat naarmate de prijs toeneemt ook de hoeveelheid van de boten per woning toeneemt. Deze bevinding is te linken aan de hoeveelheid getelde woningen per prijscategorie die sterk verschilt. Zo is er in de prijsklasse (400-425) een uitschieter geweest die het gemiddelde enorm ophaalde. Het is dus niet reëel om de hoeveelheid boten bij de woningen in de Reeve te vergelijken met die van Lelystad.

Uit het rapport van waterrecreatie advies waarin gekeken wordt naar het bootbezit rond het IJsselmeer, blijkt dat de verdeling van het type boot sterk verschilt in Flevoland. Zo zijn er aan de randmeren een stuk meer motorboten dan zeilboten en aan de kant van het IJsselmeer is deze verhouding juist andersom. Hierdoor zou naar verwachting het aantal '*kajuitzeilboten*' toenemen, maar na het onderzoek blijkt dit niet zo te zijn. Voor dit resultaat kan een verklaring zijn dat de omgeving van de woningen een grote rol speelt. De jachthaven Blocq van Kuffeler ligt op een steenworp afstand waardoor de mensen eerder zijn geneigd om hun '*Kajuitzeilboot*' in deze jachthaven te stallen dan voor bij de woning. Tevens moeten de mensen bij deze woningen 2 sluizen door om op het IJsselmeer te komen. Dit geldt ook voor de '*Open zeilboten*', ook speelt hierbij mee dat je naast het IJsselmeer alleen nog de kanalen in de polder over hebt als vaarwater. De '*Open motorboten*' en '*Kano's, roeiboten en surfplanken*' steken procentueel flink bovenuit. Dit vanwege de mogelijkheid om bij heet weer af te koelen. In de bijlage van dit rapport is te zien dat de voor de '*Kano's, roeiboten en surfplanken*' veelal op de wal werd gestald.

De vraag naar een ligplaats op basis van de prijs van de woningen is voor Lelystad lastig in te schatten vanwege de kleine aantallen bij sommige prijsklasse. Wel kan hier gezegd worden dat vanaf 450.00 er zo'n 1,1 boot per woning is te verwachten. De verdeling hiervan is nagenoeg hetzelfde als dat van de Noorderplassen, dit betekent ongeveer 3x zoveel '*Openmotorboten*' en '*Kano's, roeiboten en surfplanken*' dan elke andere categorie.

Tabel 2 Aantal en type woning in relatie met de WOZ-waarde in Lelystad (WOZ-waarde x1000)

400-450 (4 stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	1	14,3	5,0	
OZ	1	14,3	8,5	
KM	2	28,6	8,3	
KZ	1	14,3	9,0	
KRS	2	28,6	3,5	
Totaal boten	7	100,0	6,9	1,75

450-500 (27 stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	12	44,4	3,5	
OZ	1	3,7	4,0	
KM	2	7,4	11,0	
KZ	2	7,4	10,0	
KRS	10	37,0	2,9	
Totaal boten	27	100	6,3	1

500-550 (33 stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	11	36,7	4,1	
OZ	3	10,0	3,8	
KM	4	13,3	9,4	
KZ	3	10,0	9,3	
KRS	9	30,0	2,7	
Totaal boten	30	100	5,9	0,9

550-600 (7 stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	2	25,0	5,8	
OZ	0	0,0	0,0	
KM	0	0,0	0,0	
KZ	3	37,5	8,7	
KRS	3	37,5	2,5	
Totaal boten	8	100	5,7	1,1

600-650 (7 stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	1	10,0	3,0	
OZ	5	50,0	3,8	
KM	0	0,0	0,0	
KZ	1	10,0	8,5	
KRS	3	30,0	3,0	
Totaal boten	10	100	4,6	1,4

Alle won. (76 stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	27	32,9	4,3	
OZ	10	12,2	5,0	
KM	8	9,8	9,5	
KZ	10	12,2	9,1	
KRS	27	32,9	2,9	
Totaal boten	82	100	6,2	1,08

1.3 Koppeling typewoningen met Reeve

De WOZ-waarden in de Noorderplassen te Almere liggen in de range van €300.000 - €800.000 terwijl de range in de Hollandse hout te Lelystad loopt van €400.000- €650.000. Omdat de VON-prijzen in Reeve lager zullen liggen dan de WOZ-waarden in de onderzochte gebieden is er geen rechtstreekse koppeling te maken tussen de WOZ-waarden uit de onderzochte gebieden met de VON-prijzen in Reeve. Vandaar dat voor een andere manier van categoriseren is gekozen.

Er is een verband tussen het type woning en de prijs. De rijtjeswoningen vallen in het laagste segment, de twee-onder-één kap woningen in een middenprijs en de vrijstaande woningen in het hogere segment. Dit is voor zowel de Noorderplassen als Reeve het geval. In Hollandse Hout zijn alleen vrijstaande woningen en zodoende wordt dit gebied in onderstaande categorisering per type niet mee genomen.

Rijtjes (111stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	51	44,3	4,7	
OZ	12	10,4	6,3	
KM	13	11,7	8,6	
KZ	6	5,2	9,5	
KRS	33	29,1	2,6	
Totaal boten	115	100	5,0	1,0

Zonder1 kap (95stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	52	36,9	4,4	
OZ	18	12,8	5,8	
KM	13	9,2	7,3	
KZ	17	12,1	9,1	
KRS	41	29,1	2,0	
Totaal boten	141	100	4,7	1,5

Vrijstaand (43stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	35	46,1	3,8	
OZ	7	9,2	6,0	
KM	7	9,2	8,2	
KZ	5	6,6	9,3	
KRS	22	28,9	1,5	
Totaal boten	76	100	4,1	1,80

Alle won. (249 stuks)	aantal	% verdeling type	gem. lengte	Aantal boten/woning
OM	138	41,6	4,2	
OZ	37	11,1	5,8	
KM	33	9,9	8,1	
KZ	28	8,4	9,4	
KRS	96	28,9	2,2	
Totaal boten	332	100	4,6	1,33

Duidelijke tendens in deze gegevens is dat bij de rijtjes woningen het minste aantal boten per woning is en bij de vrijstaande de meeste. De gemiddelde lengte van de boten wordt steeds korter. In eerste instantie lijkt dit niet logisch. Dit kan echter verklaard worden doordat er een tweede of derde bootje bij de woningen koen en dit in het algemeen kleine bootjes zullen zijn wat het gemiddelde naar beneden haalt.

Een andere tendens is dat bij de twee onder 1 kap woningen het percentage kleine bootjes lager is dan het gemiddelde terwijl het percentage bij de rijtjes woningen en de vrijstaande woningen boven het gemiddelde ligt.

Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat bij de rijtjes woningen de mensen niet het vermogen hebben om een kajuitzeiljacht of kajuitmotorboot te kopen en de mensen in de vrijstaande woningen voldoende vermogen hebben om een plek in de buitendijkse haven te nemen terwijl de mensen bij de 2 onder 1 kappers dit type boot bij de woning legt.

Eigenlijk een zelfde tendens als bij de WOZ waarden wat te verklaren is uit het feit dat het type woning een sterke relatie heeft met de hoogte van de WOZ waarde.

2 Conclusie

Voor beide referentieprojecten kan worden gesteld dat het aantal boten toe neemt naarmate de WOZ-waarde van de woning stijgt, dit gebeurt op de Noorderplassen (Almere) sterker dan in De Hollandse Hout (Lelystad). De lengte van boten wijken iets van het landelijke gemiddelde, de omgevingsfactoren zijn hier mogelijk een verklaring voor. Want in het landelijke gemiddelde worden ook de boten meegenomen in de jachthavens, dit zullen over het algemeen grotere boten zijn. Ook is te zien dat de grootst gemeten boot een lengte heeft van 13,5 meter. Van de in totaal (332+82=414) waargenomen boten heeft slechts 6% een boot van 10 meter of groter. De verdeling van het type boot is voor beide referentiewijken hetzelfde er zijn meer 'Open motorboten' en 'Kano's, roeiboten en surfplanken' te zien dan elke andere categorie. De percentages zijn als volgt:

	Noorderplassen	Lelystad	Landelijk
Soorten boten	%	%	%
OM	41,6	32,9	31,1
OZ	11,1	12,2	16,5
KM	9,9	9,8	14,8
KZ	8,4	12,2	20,7
KRS	28,9	32,9	16,9
Totaal	100	100	100

Conclusie ca 70% zit in de categorie OM en KRS, 10% is KM en 20% is OZ en KZ dus zeilboot

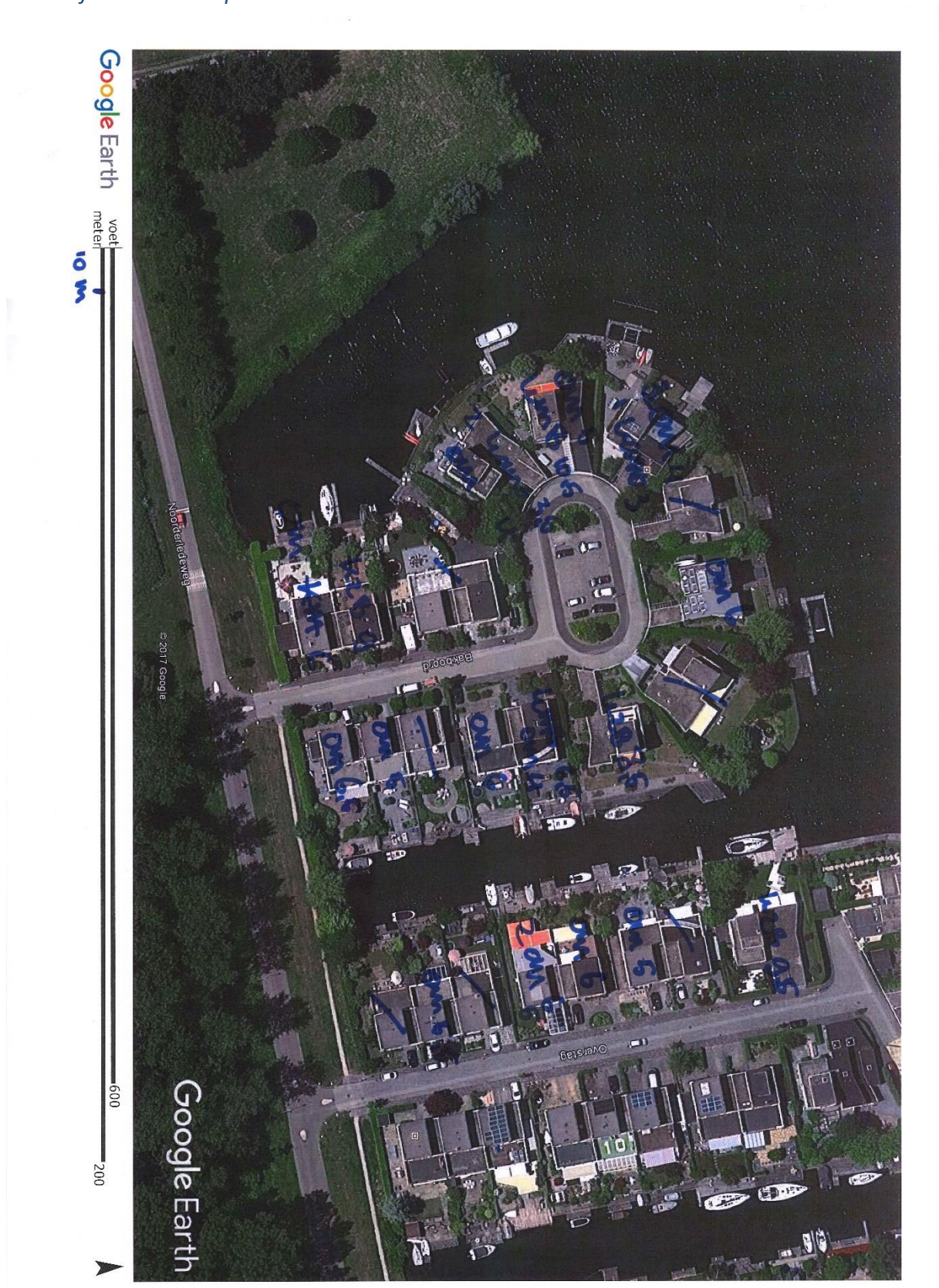
Voor de dure woningen is er dus een grotere vraag naar ligplaatsen dan voor de minder dure woningen. Het type boot blijft redelijk hetzelfde alleen zal de prijs en lengte van de boot hierin wel verschillen. Door te kijken naar de lengtes van de boten op de referentie projecten kan er ook geconcludeerd worden dat er nauwelijks boten groter dan 12 meter aanwezig zijn.

Voor het project Reeve zal als het maatgevende schip dan ook een lengte van 12 meter genomen kunnen worden. Het advies is om sluis en de dimensionering van de vaarwegen in het plan hierop aan te passen.

Tijdens onderzoek bleek er ook relatie te bestaan tussen het type woning en het aantal boten. Aangezien de WOZ-waarden en de VON-prijzen sterk verschillen geeft een vergelijk tussen deze misschien een scheef beeld. Daarom is voor dit rapport gekozen om het vergelijk te maken op type woningen.

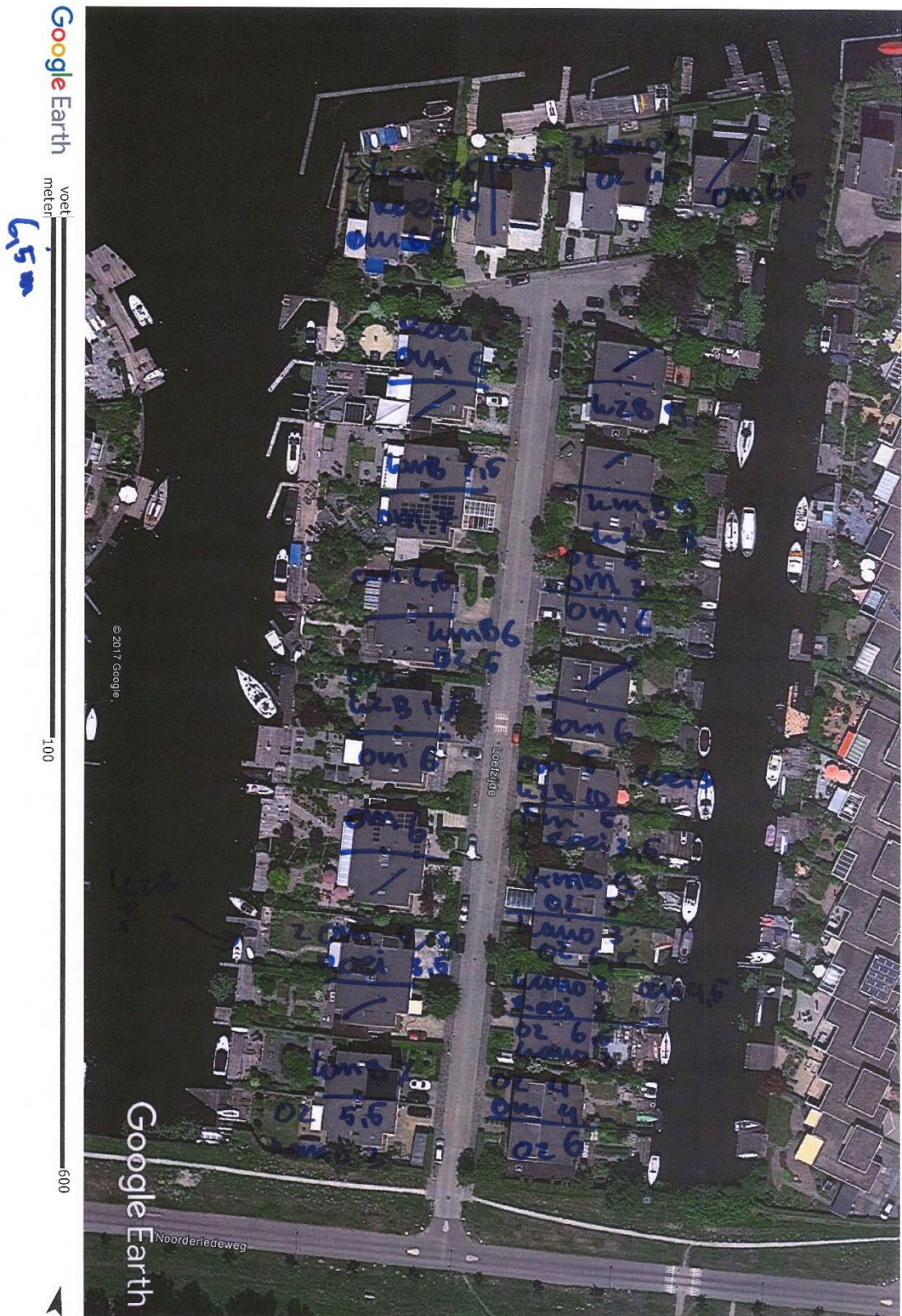
Het project Hollandse Hout heeft alleen vrijstaande woningen dus deze laten we buiten beschouwing. De Noorderplassen liet een duidelijk verschil zien tussen rijtjes woningen (1 boot per woning), 2 onder 1 kap woningen (1,5 boot per woning) en vrijstaande woningen (1,8 boot per woning).

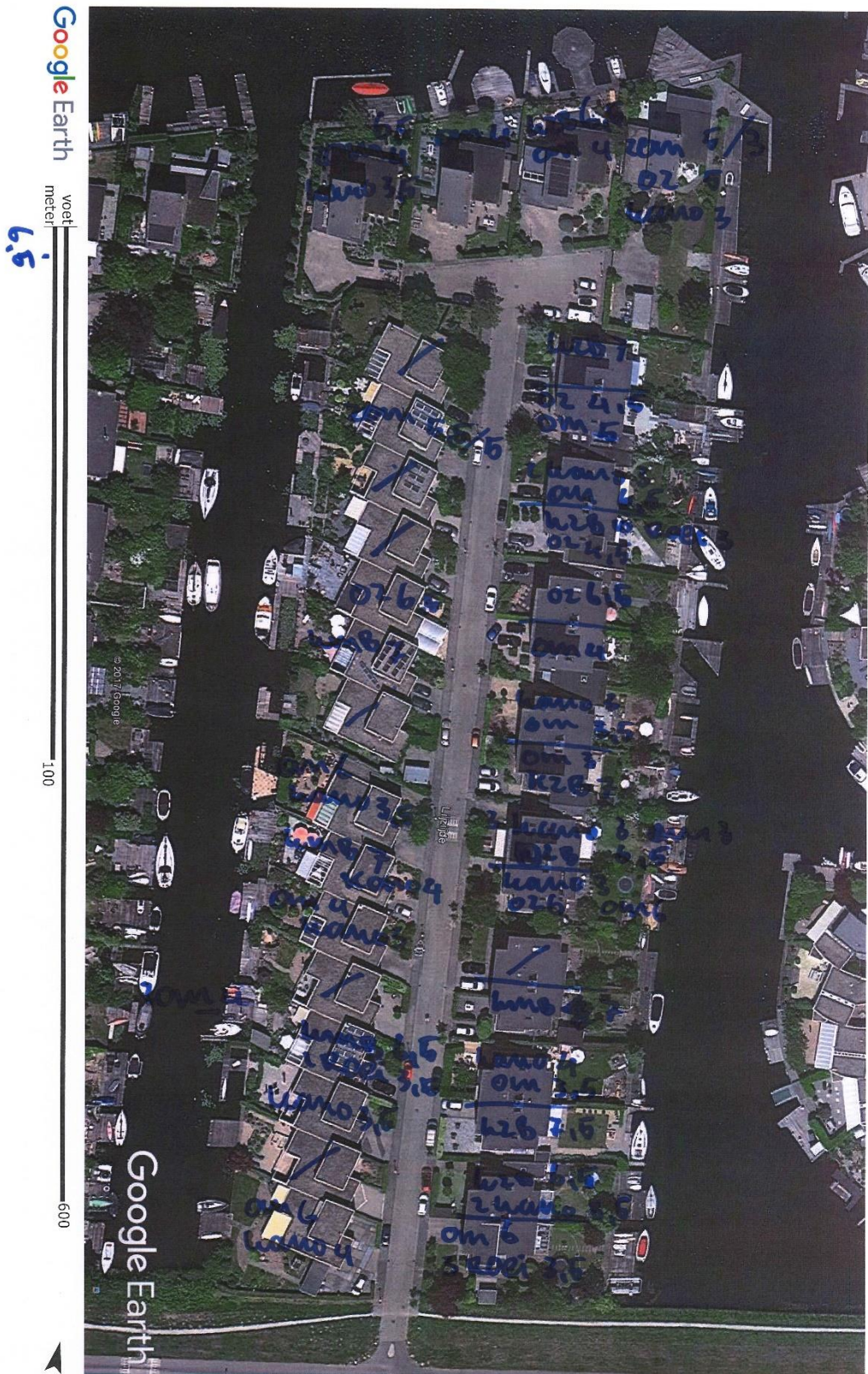
Schermfoto's Noorderplassen - Almere

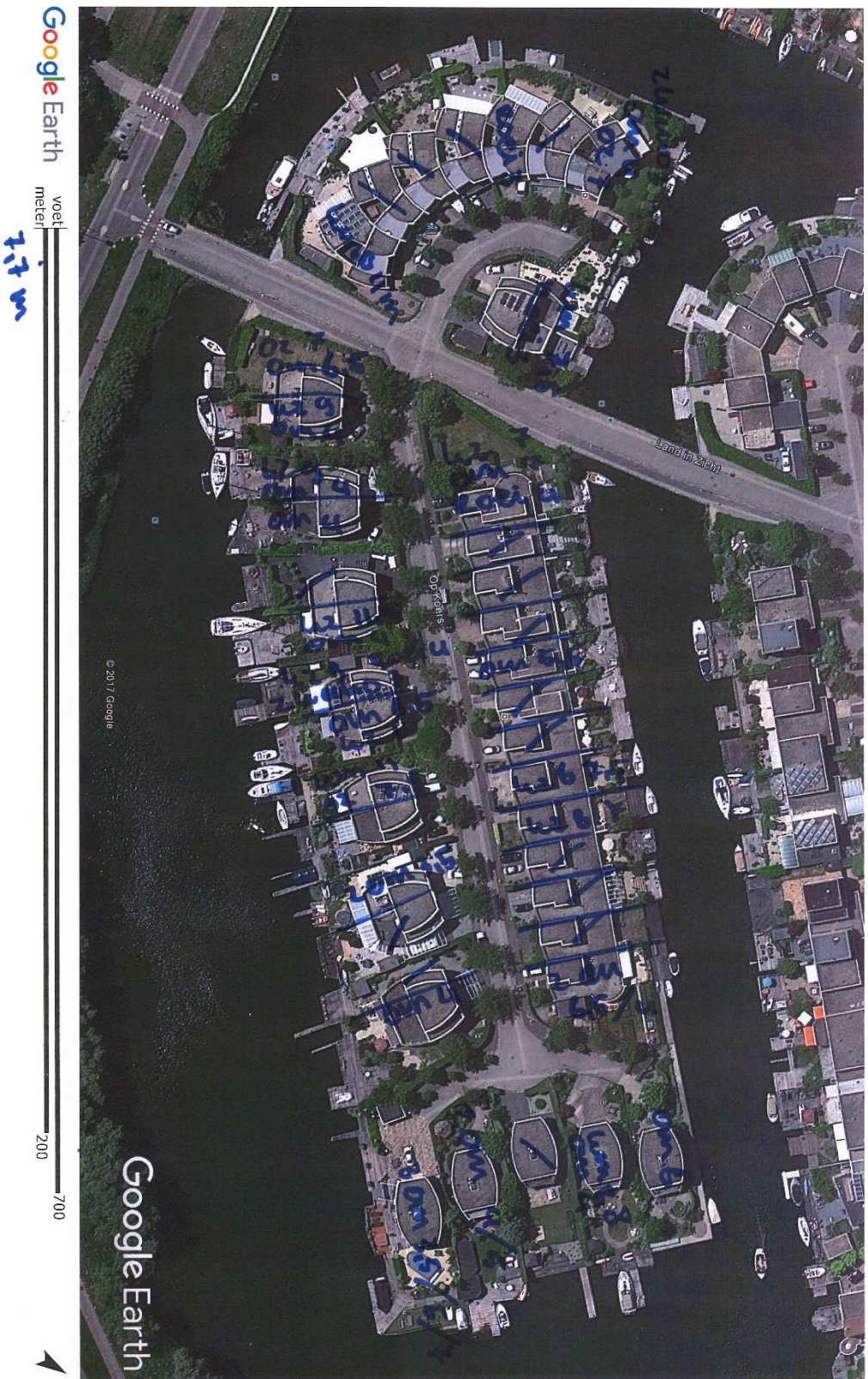


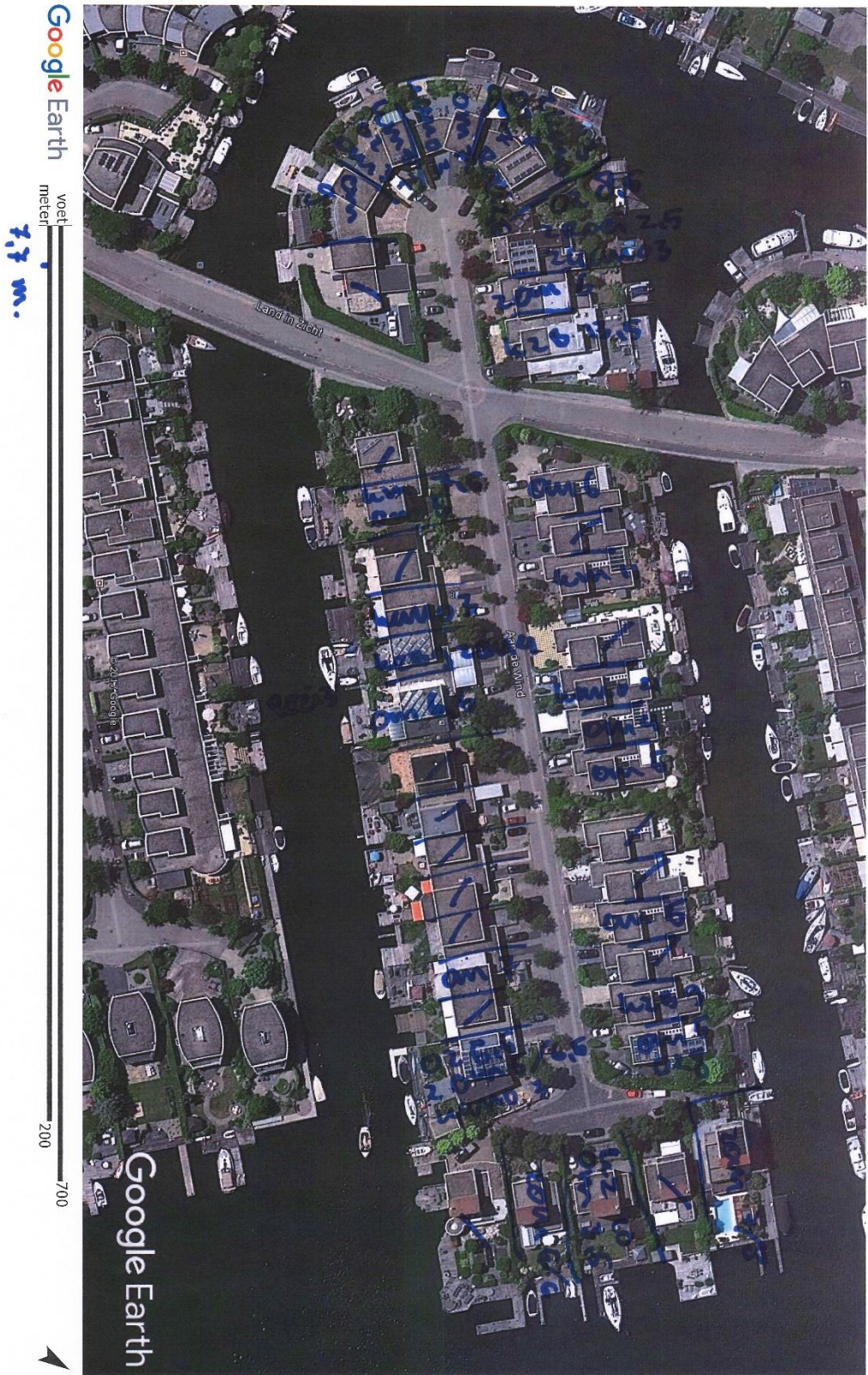


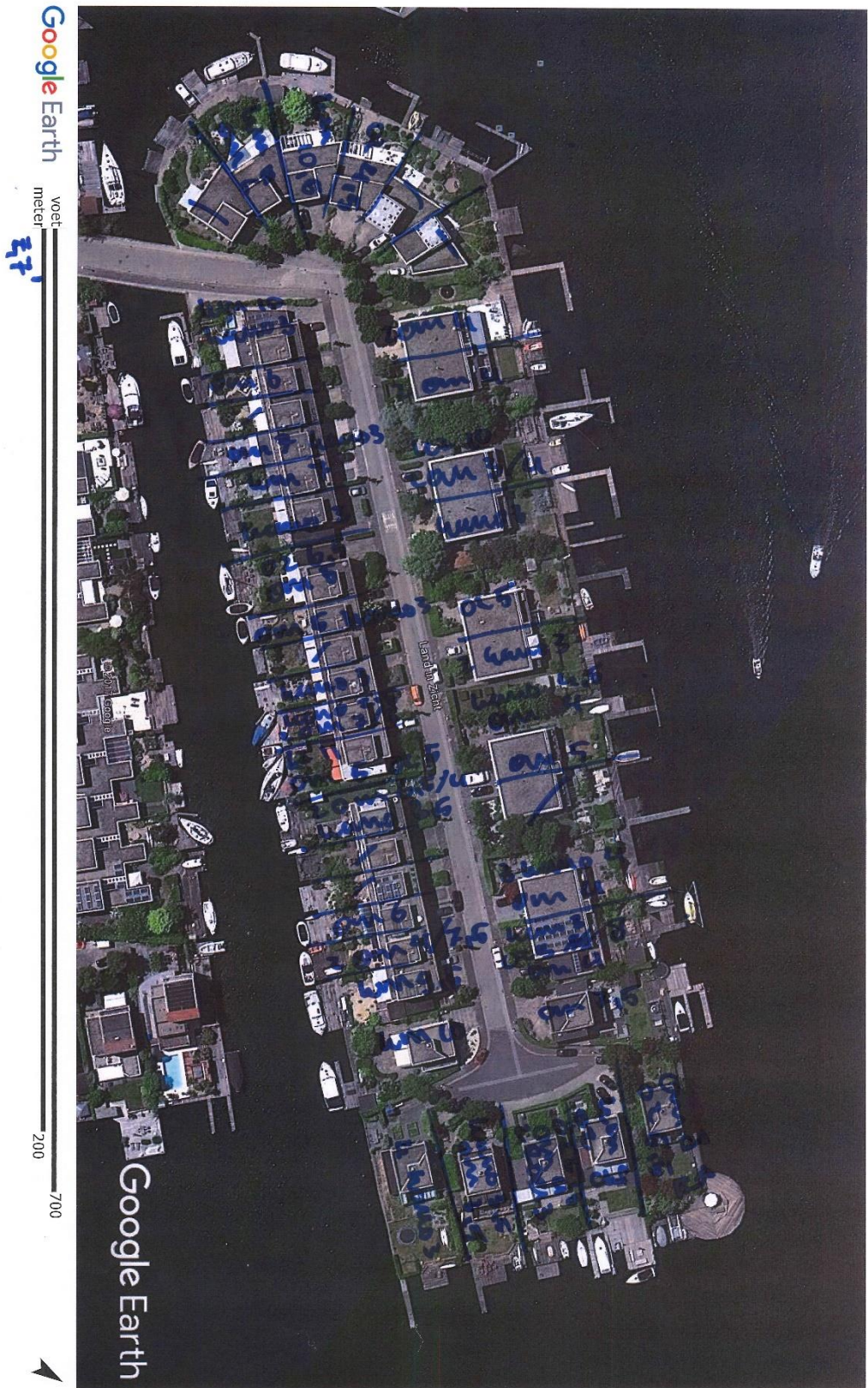




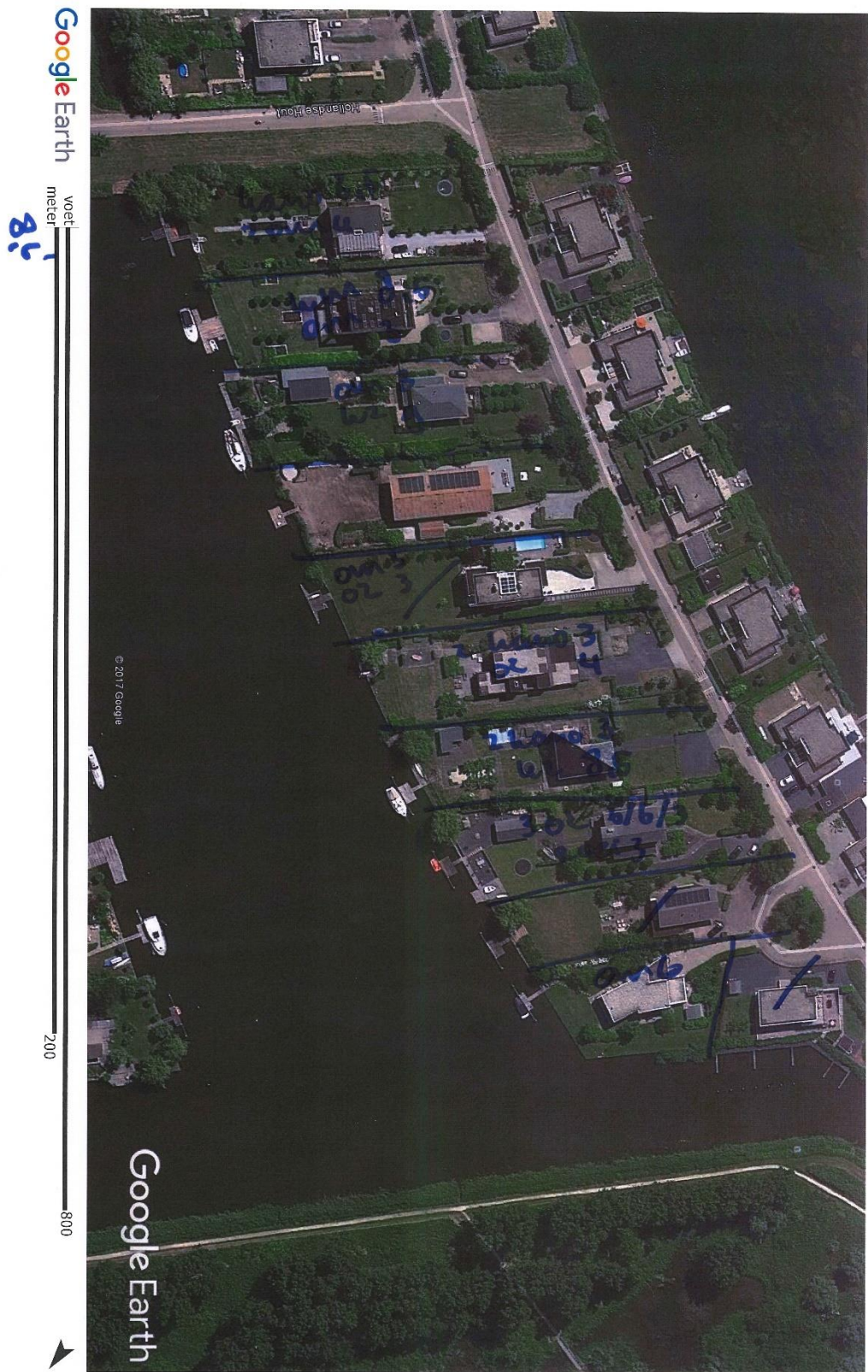


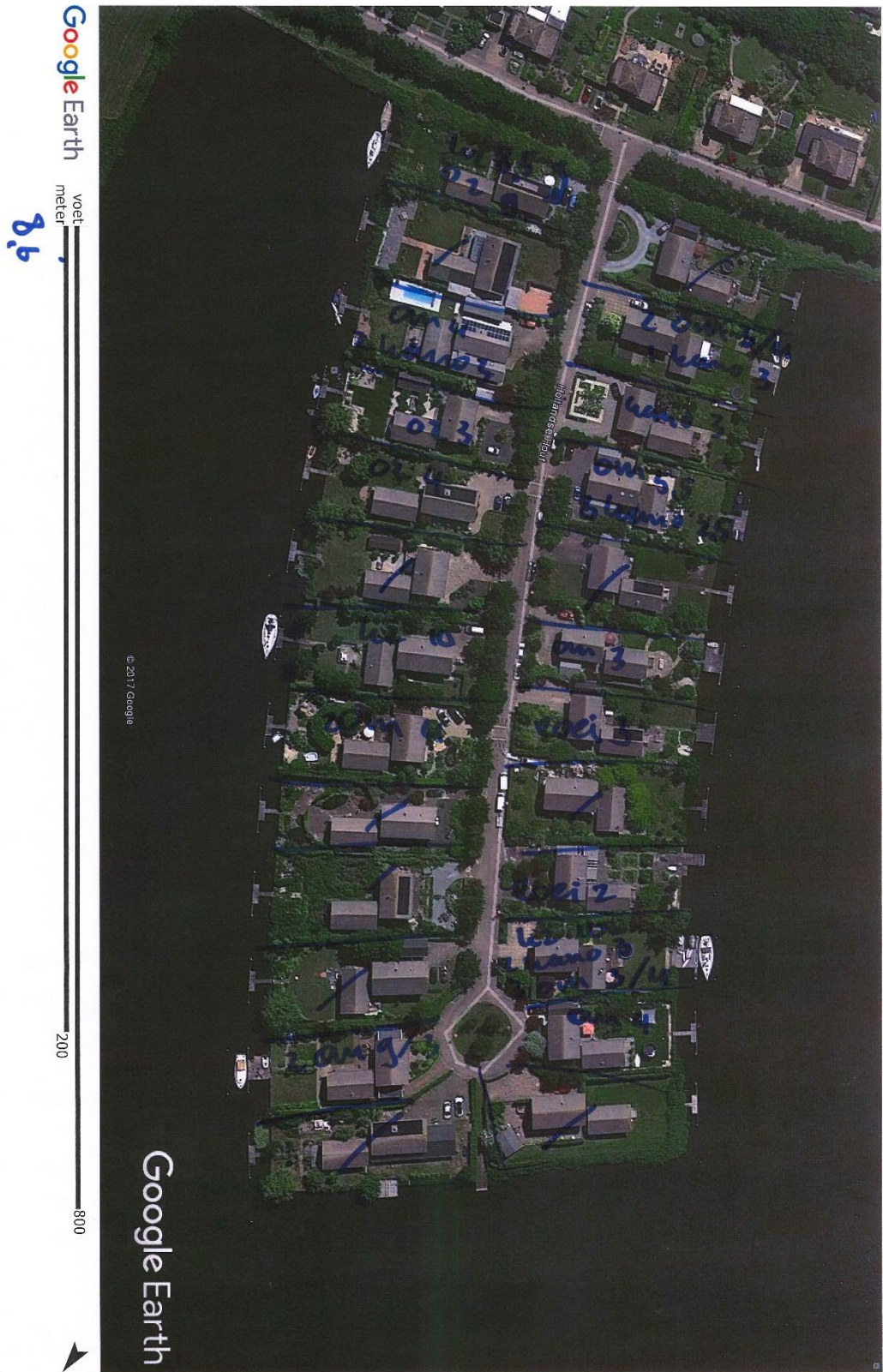






Schermfoto's Lelystad - Hollandse Hout









Bijlage 2 – Buitendijkse haven

Onderbouwing

Als onderbouwing van de buitendijkse haven geldt de volgende verdeling:

Types	Aantal woningen	Factor	Aantal boten
Rijtjes woningen	20	1,0	20
2 onder 1 kap woningen	64	1,5	96
Vrijstaande woningen	34	1,8	61
Woonarken (vrijstaand)	6	1,8	11
Totaal	124		188

Ligplaatsen	Aantal	OZ	KZ	KM	OM	KRS
Bij woning (Woningen aan het water)	188	21	16	19	78	54
Op wal bij woning	40	13	0	0	11	16
Op wal trailerhelling	8	0	0	0	8	0
Openbare ligplaats plan	16	3	0	0	9	4
Buitendijkse haven	50	3	22	16	9	0
Elders	4	0	2	2	0	0
Totaal landwoningen	118	19	24	18	37	20
Totaal alle percelen	306	40	40	37	115	74

Dit betekent dat er in totaal 50 boten in de buitendijkse haven verwacht worden vanuit de woningen op het land binnen het plan.

In de Noorderplassen zien wij dat de duurdere woningen in het plan bijna geen KM en KZ bij hun woning hebben liggen. Dit kan betekenen dat zij hun boot in de buitendijkse haven hebben liggen.

Dit zou het volgende betekenen:

Vrijstaande woningen aan het water 40 woningen – 30% KM/KZ/OZ = 12 boten

Vanwege de bruggen binnen het plan wordt verwacht dat er 14 boten extra vanuit het plan te verwachten zijn in de buitendijkse haven. In totaal resulteert dit in een ligplaatsbehoefte voor dit plan van 50+12+14= 76 boten.

Bijlage 3 – Categoriëring boten

Om een beeld te krijgen over welke boten er wordt gesproken in het rapport is het noodzakelijk om te kijken wat de afmetingen zijn van de boten per categorie. De categorieverdeling is gemaakt op basis van gegevens van het onderzoek uit 2005 dat is uitgevoerd door Waterrecreatie Advies BV. Hieronder zijn de categorieën weergegeven waarover wordt gesproken in het rapport:

- *Kajuitzeilboot (KZ)*



Figuur 1 Voorbeeld kajuitzeilboot, Google



Figuur 2 Voorbeeld kajuitzeilboot, Google

In de bovenstaande afbeeldingen zijn voorbeelden te zien van de categorie ‘Kajuitzeilboten’. Deze boten kenmerken zich door de kajuit die aanwezig is op de zeilboot. Vaak kan hier in worden geslapen en is dan ook een boot die veel wordt gezien onder de passanten. Deze boten hebben ook een motorische aandrijving zodat ook bij ongunstig zeil weer van A naar B gevaren kan worden. De gemiddelde afmetingen van een kajuitzeilboot staan ook vast en zijn bepaald op basis van tellingen in heel Nederland.

- Lengte: **8,4 m**
- Breedte: **3 m**
- Diepgang: **2 m**
- Doorvaarthoogte: **15 m**

- *Open zeilboot (OZ)*



Figuur 3 Voorbeeld openzeilboot, Google



Figuur 4 Voorbeeld openzeilboot, Google

Zoals te zien is op de afbeeldingen zijn de open zeilboten te kenmerken aan een eenvoudig ontwerp waar geen kajuit op zit. Vaak worden deze boten dan ook gebruikt om dagtochten te maken op verschillende plassen in Nederland. Heel zelden wordt hier in overnacht door een zeil over het zit gedeelte te trekken. Ook zijn deze boten vaak te zien bij zeilscholen omdat deze vrij licht zijn en waar het 'zeilen' goed in geleerd kan worden. Wel hebben deze bootjes vaak een buitenboord motor om bijvoorbeeld de haven uit te komen of wanneer de wind weg valt op de plas. De afmetingen zijn als volgt:

- Lengte: **5,3 m**
- Breedte: **2 m**
- Diepgang: **1,25**
- Doorvaarthoogte: **8 m**

- Kajuitmotorboot (**KM**)



Figuur 5 Voorbeeld kajuitmotorboot, Google



Figuur 6 Voorbeeld kajuitmotorboot, Google

De categorie kajuitmotorboten komen we het meest tegen op de Nederlandse wateren. De diepgang en de doorvaarthoogte zijn beperkt zodat door heel Nederland makkelijk gevaren kan worden. Op de afbeeldingen hierboven is te zien dat er vele variaties zijn binnen deze categorie. De aandrijving is motorisch waarbij de motor vaak niet te zien is. De lengtes van deze boten lopen dan ook uiteen. De gemiddelde kajuitmotorboot heeft de volgende afmetingen:

- Lengte: **9,4 m**
- Breedte: **3,5 m**
- Diepgang: **1,25 m**
- Doorvaarthoogte: **2,5 m**

- *Open motorboot (OM)*



Figuur 7 Voorbeeld openmotorboot, Google



Figuur 8 Voorbeeld openmotorboot, Google

In de afbeeldingen hierboven zijn voorbeelden van openmotorboten te zien. Deze hebben geen kajuit, vaak worden deze dan ook gebruikt voor dagtochten bij lekker weer. De boten worden motorisch aangedreven door een ofwel een buitenboord motor of een die is verwerkt in de boot zelf. De afmetingen zijn vaak beperkt waardoor deze door veel krappe watergangen kunnen varen. De gemiddelde afmetingen zijn:

- Lengte: **4,4 m**
- Breedte: **2 m**
- Diepgang: **1 m**
- Doorvaarthoogte: **1,5 m**

- *Kano's, Roeiboten en surfplanken (KRS)*



Figuur 9 Voorbeeld overige, Google



Figuur 10 Voorbeeld overige, Google



Figuur 11 voorbeeld overige, Google

Die overige categorie is lastig vast te leggen maar aangezien de hoeveelheid van deze 'boten' is het wel noodzakelijk om mee te nemen. Onder deze categorie vallen dus de Kano's, roeiboten en surfplanken. Vaak zien we dat deze gestald zijn bij het huis van de eigenaar zelf en alleen wordt gebruikt bij mooi weer. Ook zijn er een hoop 'boten' binnen deze categorie die niet waarneembaar omdat ze bijvoorbeeld in de schuur liggen.

- Lengte: **3,8 m**
- Breedte: **1 m**
- Diepgang: **0,5 m**
- Doorvaarthoogte: **0,6 m**