Inhoudsopgave

Bijlagen

Bijlage 1 **Kaart deelgebieden**

Bijlage 2 **Civieltechnische raming van het bouw- en woonrijp maken**

Bijlage 3 **Afwijken bouwhoogtes**

Bijlage 4 **Fietsparkeerbehoefte**

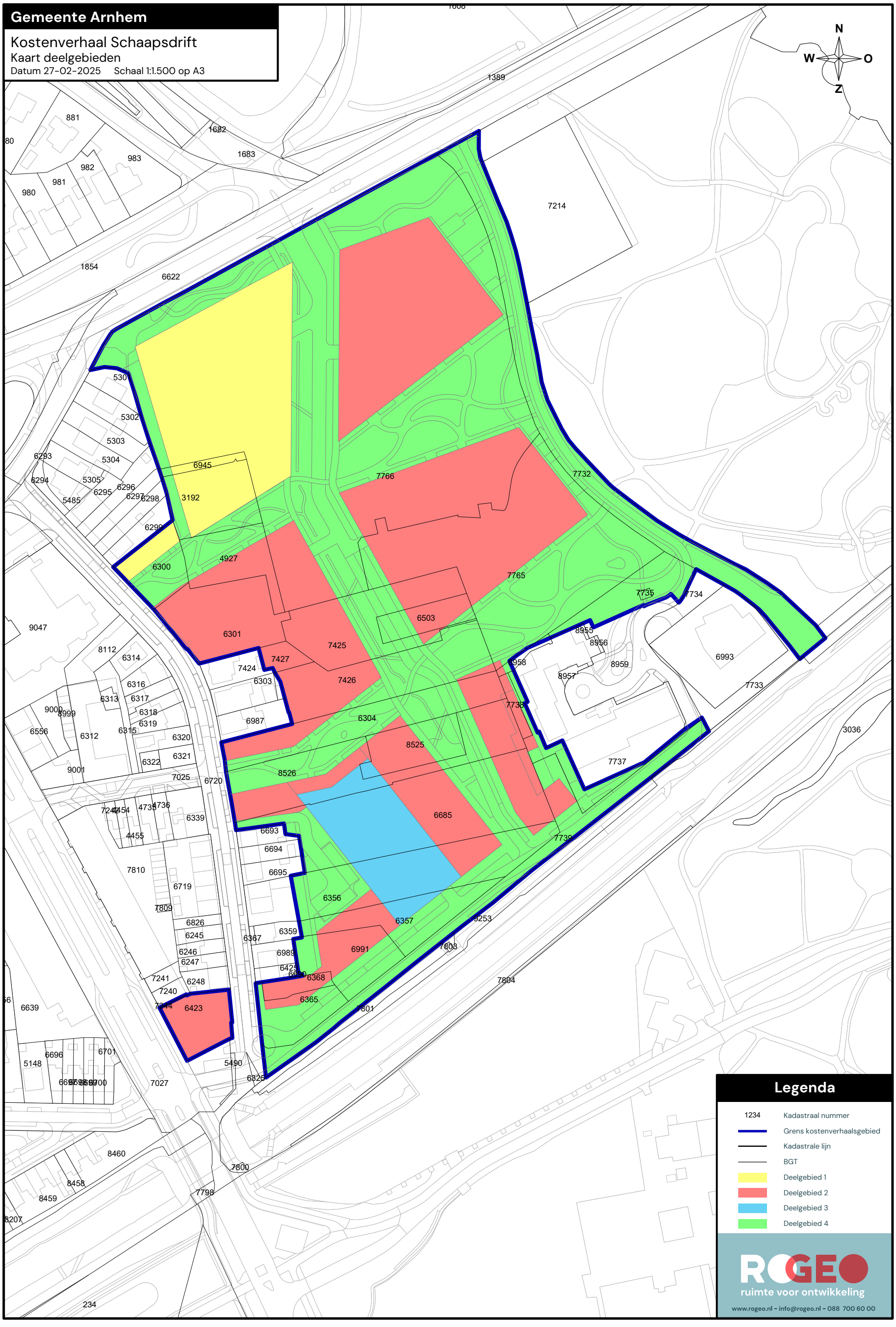
Bijlage 5 **Parkeernormen personenauto's**

Gemeente Arnhem

Kostenverhaal Schaapsdrift

Kaart deelgebieden

Datum 27-02-2025 Schaal 1:1.500 op A3



Legenda

1234	Kadastraal nummer
	Grens kostenverhaalsgebied
	Kadastrale lijn
	BGT
	Deelgebied 1
	Deelgebied 2
	Deelgebied 3
	Deelgebied 4

ROGEO
ruimte voor ontwikkeling
www.rogeo.nl - info@rogeo.nl - 088 700 60 00

Colofon

Project:	
Project	**Schaapsdrift e.o.**
Omschrijving	Bouw- en woonrijp maken
Projectfase	Initiatief
Opdrachtgever	Gemeente Arnhem
Projectmanager	
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	Jaco Kruit
Raming:	
Type raming	Budgetraming
Datum opstelling raming	04-11-2024
Opsteller raming	Rob Houweling
Mede opstellers raming	
Versie raming	
Status raming	Definitief
Prijspeil raming	oktober 2024
Valuta	euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	
Toetsing:	
Interne toetser	Lucien Liebregts
Datum interne toetsing	7-11-2024
Externe toetser	
Datum externe toetsing	
Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1.1 Basisgegevens

- 20240917_ZB_272_Schaapsdrift_concept - stedenbouw presentatie
- fv241010_A3_1750_KV_Ruimtebegruik_Concept
- lijst maatregelen schetsontwerp
- Versnijdingen kostenverhaalsgebied 10 10

1.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137).
- De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

1.3 Algemene uitgangspunten

- Prijspeil is oktober 2024
- Eenheidsprijzen op basis van kostenkengetallen
- Hoeveelheden op baisis van excel bestand "versnijdingen kostenverhaalgebied 10 10
- Gefaseerde uitvoering

1.4 Raming is exclusief:

- Alle voorkomende saneringswerkzaamheden
- Afvoeren van verontreinigde materialen
- BTW
- Indexatie
- Werkzaamheden van / aan alle voorkomende nutsvoorzieningen (kabels en leidingen)

2. Uitgangspunten kostencategorie bouwkosten

2.1 Bouwkosten Sloop werkzaamheden

- Asbestsaneringen zijn niet opgenomen in deze raming ivm ontbreken onderzoeken
- Hoeveelheden zijn op basis van aannames
- Alle vrijkomende materialen worden gescheiden afgevoerd naar erkende verwerkers
- Werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd

2.2 Bouwkosten Bouwrijp maken

- Bouwweg verharding dmv menggranulaat
- Bouwwegen worden tijdelijk aangelegd

2.3 Bouwkosten Woonrijp maken

- Verhardingsmaterialen zijn van standaard beton
- De bouwweg verharding zoveel als mogelijk hergebruiken
- Bomen incl groeiplaats voorzieningen
- Vuilwater riool incl huisaansluitingen
- Schoonwater zoveel als mogelijk laten infiltreren / afvoeren in het te ontwikkelen gebied
-

4. Uitgangspunten overige kostencategorien

4.1 Vastgoed

- nvt

4.2 Engineering

- De engineeringskosten en VAT kosten zijn procentueel berekend op 20% van het totaal bouwkosten.

4.3 Overige bijkomende kosten

De volgende kosten worden gerekend tot de overige bij komende kosten:

- Vergunningen;
- Leges en precario;
-

5. Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten

- Voor de investeringkosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 15% t.o.v. de basisraming.

Bouwrijp

Code	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	Bouwrijp maken				
	Verwijderen verhardingen incl afvoeren	m2	13.541,00	€ 7,50	€ 101.557,50
	Aanbrengen tijdelijke bouwweg van menggranulaat	m2	10.000,00	€ 9,50	€ 95.000,00
	Verwijderen ondergrondse infrastructuur	m2	13.541,00	€ 25,00	€ 338.525,00
	Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 535.082,50
	Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	15,00	€ 535.082,50	€ 80.262,38
	Directe bouwkosten	Eur			€ 615.344,88
	Eenmalige kosten (%)	%	3,00	€ 615.344,88	€ 18.460,35
	Algemene bouwplaatskosten (%)	%	3,00	€ 615.344,88	€ 18.460,35
	Uitvoeringskosten (%)	%	6,00	€ 615.344,88	€ 36.920,69
	Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 689.186,27	€ 55.134,90
	Winst (%)	%	3,00	€ 744.321,17	€ 22.329,64
	Risico (%)	%	2,00	€ 744.321,17	€ 14.886,42
	Indirecte bouwkosten	Eur			€ 166.192,35
	Voorziene bouwkosten	Eur			€ 781.537,23
	Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	10,00	€ 781.537,23	€ 78.153,72
	Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 78.153,72
	Bouwkosten	Eur			€ 859.690,95
	Engineering door opdrachtgever (excl. btw)	%	20,00	€ 781.537,23	€ 156.307,45
	Benoemde directe engineeringskosten	Eur			€ 156.307,45
	Directe engineeringskosten	Eur			€ 156.307,45
	Voorziene engineeringskosten	Eur			€ 156.307,45
	Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
	Engineeringskosten	Eur			€ 156.307,45
	(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen,	%	1,50	€ 781.537,23	€ 11.723,06
	Verzekeringspremies	%	2,00	€ 781.537,23	€ 15.630,74
	Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 27.353,80
	Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 27.353,80
	Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 27.353,80
	Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
	Overige bijkomende kosten	Eur			€ 27.353,80
	Investeringskosten	Eur			€ 1.043.352,20

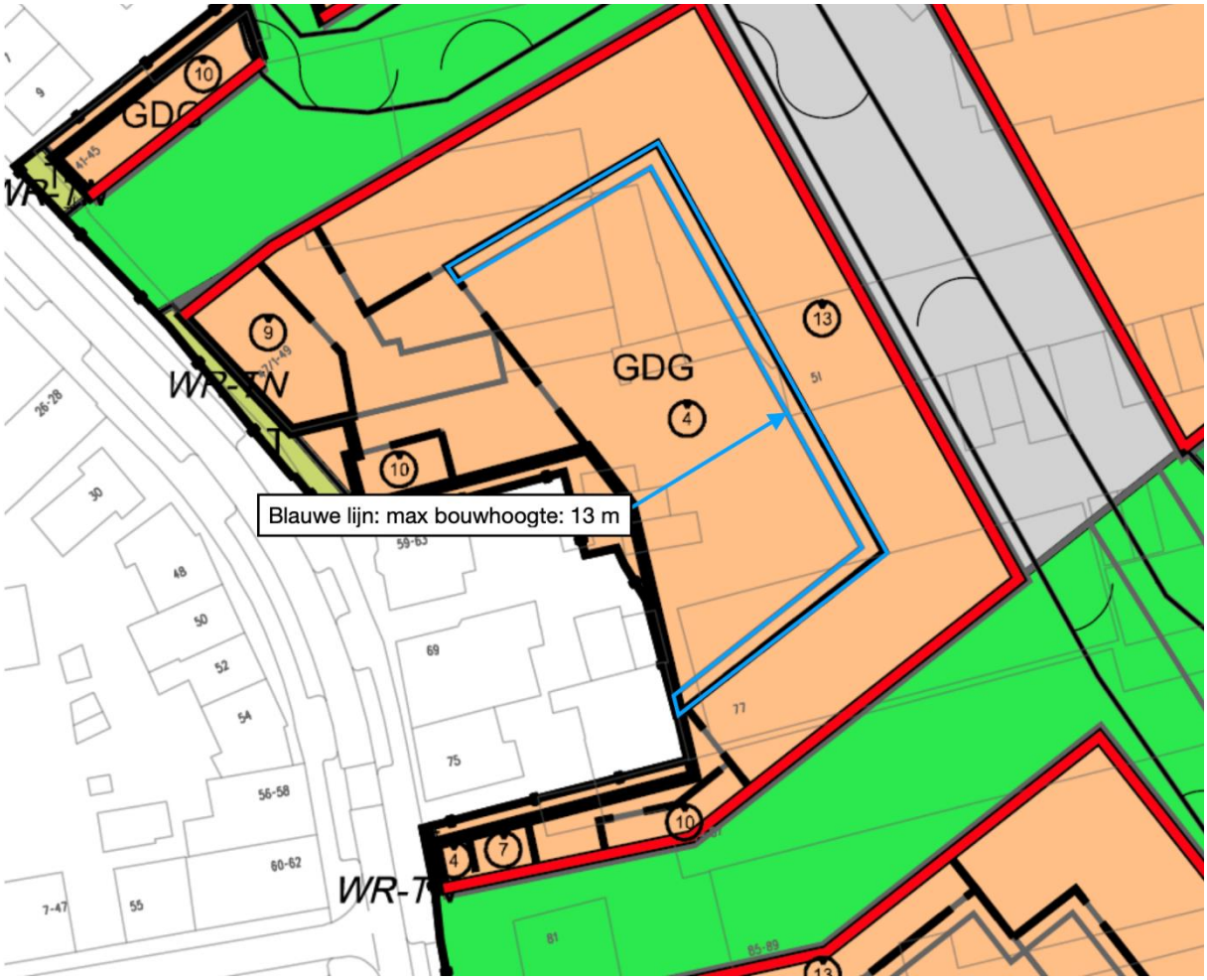
Woonrijp

Code	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	Woonrijp maken				
	Leveren en aanbrengen vuilwaterafvoer (gem. rond 600)	m2	13.541,00	€ 45,00	€ 609.345,00
	Leveren en aanbrengen schoonwaterafvoer (gem. rond 400)	m2	13.541,00	€ 20,00	€ 270.820,00
	Leveren en aanbrengen openbestrating incl fundering	m2	13.541,00	€ 60,00	€ 812.460,00
	Leveren en aanbrengen keerwand (40cm hoogte verschil)	m1	290,00	€ 55,00	€ 15.950,00
	Leveren en aanbrengen duikers (rond 400)	m1	70,00	€ 250,00	€ 17.500,00
	Leveren en aanbrengen duiker onder spoor (rond 400)	m1	85,00	€ 1.250,00	€ 106.250,00
	Leveren en aanbrengen groen voorzieningen	m2	14.280,00	€ 47,50	€ 678.300,00
	Aanbrengen watergang	m2	755,00	€ 7,50	€ 5.662,50
	Leveren en aanbrengen loopbruggen	st	2,00	€ 15.000,00	€ 30.000,00
	Leveren en aanbrengen Ondergrondse Afvalcontainers	st	24,00	€ 17.500,00	€ 420.000,00
	Leveren en aanbrengen fietsnietjes	st	200,00	€ 225,00	€ 45.000,00
	Leveren en aanbrengen bebording ed.	euro	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
	Leveren en aanbrengen speelvoorzieningen incl ondergrond	st	4,00	€ 15.000,00	€ 60.000,00
	Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 3.076.287,50
	Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	15,00	€ 3.076.287,50	€ 461.443,13
	Directe bouwkosten	Eur			€ 3.537.730,63
	Eenmalige kosten (%)	%	3,00	€ 3.537.730,63	€ 106.131,92
	Algemene bouwplaatskosten (%)	%	3,00	€ 3.537.730,63	€ 106.131,92
	Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 3.537.730,63	€ 247.641,14
	Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 3.997.635,61	€ 319.810,85
	Winst (%)	%	3,00	€ 4.317.446,46	€ 129.523,39
	Risico (%)	%	2,00	€ 4.317.446,46	€ 86.348,93
	Indirecte bouwkosten	Eur			€ 995.588,15
	Voorziene bouwkosten	Eur			€ 4.533.318,78
	Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	10,00	€ 4.533.318,78	€ 453.331,88
	Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 453.331,88
	Bouwkosten	Eur			€ 4.986.650,66
	Engineering door opdrachtgever (excl. btw)	%	20,00	€ 4.533.318,78	€ 906.663,76
	Benoemde directe engineeringskosten	Eur			€ 906.663,76
	Directe engineeringskosten	Eur			€ 906.663,76
	Voorziene engineeringskosten	Eur			€ 906.663,76
	Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
	Engineeringskosten	Eur			€ 906.663,76
	(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen,	%	1,50	€ 4.533.318,78	€ 67.999,78
	Verzekeringspremies	%	2,00	€ 4.533.318,78	€ 90.666,38
	Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 158.666,16
	Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 158.666,16
	Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 158.666,16
	Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
	Overige bijkomende kosten	Eur			€ 158.666,16
	Investeringskosten	Eur			€ 6.051.980,58

Veld A1


PG
WR-LN
150/1-150/24
10
Groene lijn: max bouwhoogte: 16 m
16
GDG
4
Blauwe lijn: max bouwhoogte: 10 m
152
10
WR-WLP
GG

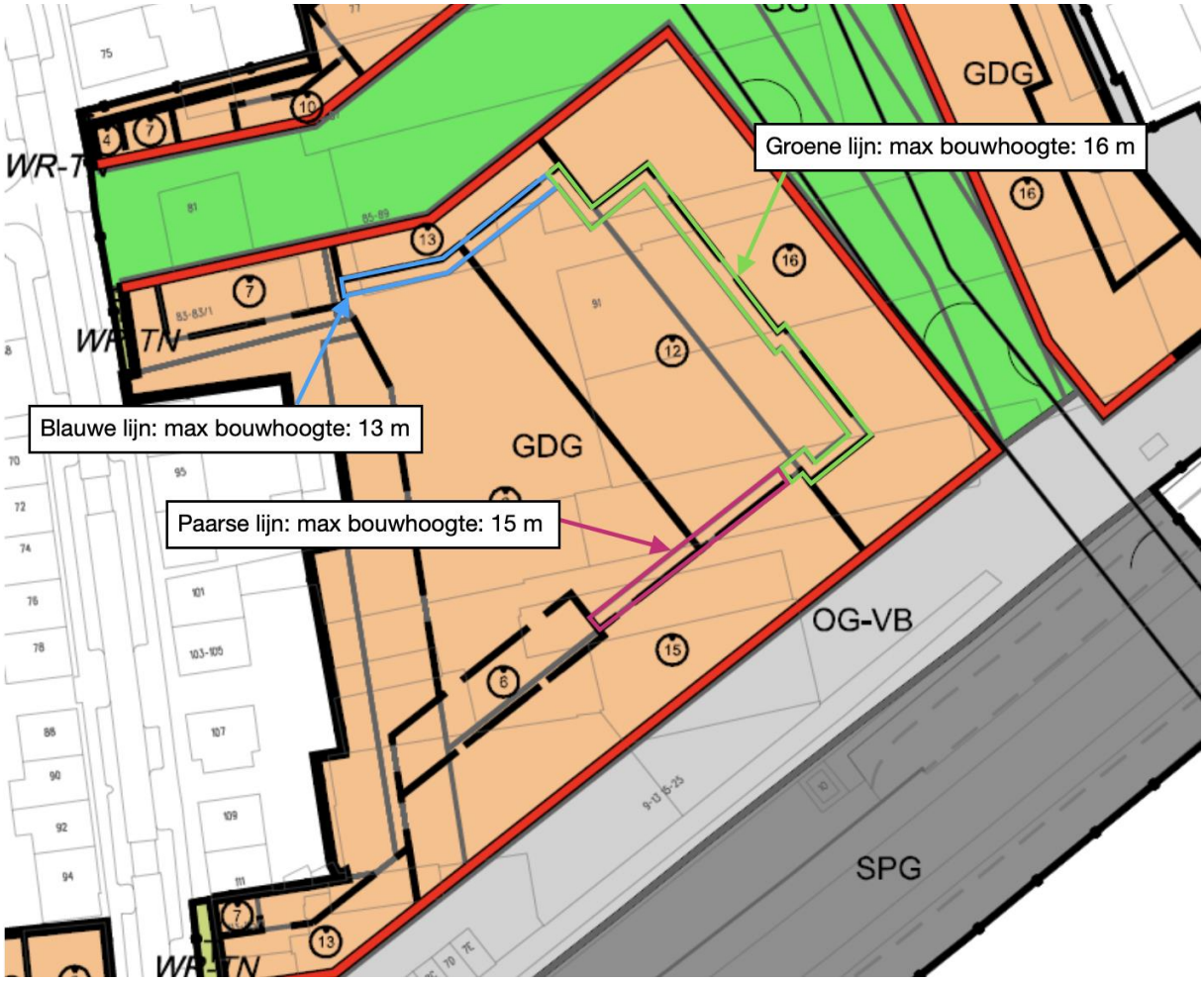
Veld C



Veld D



Veld F


Groene lijn: max bouwhoogte: 16 m
Blauwe lijn: max bouwhoogte: 13 m
Paarse lijn: max bouwhoogte: 15 m
GDG
GDG
OG-VB
SPG

Voorlopige fietsparkeerbehoefte Schaapsdrift

016236.240405.N3.02

Datum: 5 april 2024

Inhoud

- Functieprogramma
- Uitgangspunten fietsparkeernormen
- Voorlopige fietsparkeernormen
- Fietsparkeerbehoefte
- Kwaliteitseisen

Functieprogramma Schaapsdrift

functie	grootte	aantal	eenheid
wonen			
appartement, sociale huur	50 m^2 tot 75 m^2 gbo	193	woningen
appartement	50 m^2 tot 75 m^2 gbo	174	woningen
appartement	75 m^2 tot 100 m^2 gbo	165	woningen
zorgwoningen		180	wooneenheden
niet-wonen			
kantoor		3500	m2 bvo
bouwmarkt (Praxis)		4000	m2 bvo
detailhandel		200	m2 bvo
horeca		800	m2 bvo

Voor de bouwmarkt is op dit moment een aanname gedaan voor het bruto vloeroppervlakte.

Uitgangspunten voorlopige fietsparkeernormen

Wonen

- Gebaseerd op Amsterdamse Bouwbrief (2015)
- Aangepast aan Arnhemse situatie, door rekening te houden met de gemiddelde woonoppervlakte per persoon in Arnhem in vergelijking met Amsterdam

CONCEPT

GO woning m^2	aantal plaatsen in fietsrek		benodigde interne berging m^2
	Amsterdam	Arnhem	
< 50	2	2	n.v.t.
> 50 - < 75	3	2,4	2,7
> 75 - < 100	4	3,2	2,7
> 100	5	4,1	2,7
> 125	6	4,9	2,7

Niet-wonen

- Gebaseerd op CROW 'Leidraad Fietsparkeren 2023'
- Gemiddelde in bandbreedte voor gebiedstype 'centrum'

Voorlopige fietsparkeernormen

CONCEPT

functie	grootte	functie parkeernormen	parkeernorm	eenheid (aantal plaatsen per…)
wonen (gebaseerd op Amsterdamse Bouwbrief)				
appartement, sociale huur	50 m² tot 75 m² gbo	gbo wonen ≥ 50 - < 75	2,4	woning
appartement	50 m² tot m² m2 gbo	gbo wonen ≥ 50 - < 75	2,4	woning
appartement	75 m² tot 99 m² gbo	gbo wonen ≥ 75 - < 100	3,2	woning
zorgwoningen		gbo wonen < 50	2,0	woning
bezoek *(alle woningen)*		bezoek (uit Leidraad Fietsparkeren 2023)	0,75	woning
niet-wonen (gebaseerd op CROW 'Leidraad Fietsparkeren 2023')				
kantoor (personeel)		kantoor (personeel)	2,4	100 m² bvo
kantoor (bezoek)		kantoor (bezoek)	5,5	balie
bouwmarkt (Praxis)		bouwmarkt	0,25	100 m² bvo
detailhandel		apotheek (medewerkers+ bezoekers)	11,5	100 m² bvo
horeca		restaurant (eenvoudig)	11,5	100 m² bvo

Opmerkingen:

- Voor alle woningen wordt aangenomen dat het gaat om appartementen met een inpandige, gezamenlijke fietsenstalling;
- Voor de zorgwoningen wordt aangenomen dat het gaat om zelfstandige appartementen op een zorgcentrum met een inpandige, gezamenlijke fietsenstalling;
- Voor alle woningen (excl. < 50 m2 gbo) geldt dat o.b.v. de Amsterdamse Bouwbrief een privé berging van 2,7 m2 gerealiseerd dient te worden in de woning;
- Voor de niet wonen-functies is de best passende functie van de fietsparkeernormen gekozen. Voor kantoren wordt aangenomen dat deze een baliefunctie hebben (maximaal bezoek).

Fietsparkeerbehoefte

CONCEPT

functie	grootte	aantal benodigde fietsparkeerplaatsen	locatie plaatsen
wonen (gebaseerd op Amsterdamse Bouwbrief)			
appartement, sociale huur	50 m² tot 75 m² gbo	463,2	inpandig
appartement	50 m² tot 75 m² gbo	417,6	inpandig
appartement	75 m² tot 99 m² gbo	528,0	inpandig
zorgwoningen		360,0	inpandig
bezoek *(alle woningen)*		534,0	openbare ruimte
niet-wonen (gebaseerd op CROW 'Leidraad Fietsparkeren 2023')			
Kantoor (personeel)		84,0	inpandig
kantoor (bezoek)		*	openbare ruimte
bouwmarkt (Praxis)		10,0	openbare ruimte
detailhandel		23,0	openbare ruimte
horeca		92,0	openbare ruimte
totaal inpandig		**1.853**	**inpandig**
totaal openbare ruimte		**852**	**openbare ruimte**

* Aantal balies momenteel nog onbekend

Kwaliteitseisen aan fietsparkeervoorzieningen

De fiets heeft in Schaapsdrift een prominente positie. Het gebruik van de fietsenstalling hangt af van de kwaliteit ervan. Van belang is dat een fietsenstalling toegankelijkheid is voor de beoogde doelgroep, eenvoudig vindbaar en zichtbaar, sociaal veilig en dat de inrichting en bruikbaarheid aansluit bij de behoefte van de gebruiker.

Hierbij valt te denken aan voldoende ruimte en gemakkelijke toegang voor fietsen, waaronder ook zware en buitenmodel fietsen. Om dit te bereiken kan gedacht worden aan bijvoorbeeld een berging op maaiveldniveau en voldoende laaggeplaatste fietsparkeerplaatsen. De uiteindelijk kwaliteitseisen voor fietsenstallingen worden opgenomen in de Nota parkeernormen.

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Bijlage 5 Parkeernormen personenauto's

Categorieën woningen Normen voor de bewoners	In een gebied met gereguleerd parkeren, per eenheid	In een gebied zonder gereguleerd parkeren, per eenheid
Sociale woningbouw		
Grondgebonden tot 100m²	0,8	0,8
Grondgebonden 100-124m²	0,9	1,0
Grondgebonden vanaf 125m²	1,0	1,1
Appartementen tot 50m²	0,4	0,4
Appartementen 50-74m²	0,5	0,6
Appartementen 75-99m²	0,7	0,7
Appartementen vanaf 100m²	0,8	0,8
Particuliere huur		
Grondgebonden tot 100m²	0,9	1,0
Grondgebonden 100-124m²	1,0	1,1
Grondgebonden vanaf 125m²	1,2	1,3
Appartementen tot 50m²	0,5	0,6
Appartementen 50-74m²	0,7	0,8
Appartementen 75-99m²	0,9	1,0
Appartementen 100-124m²	1,0	1,0
Appartementen vanaf 125m²	1,1	1,1
Koop		
Grondgebonden tot 100m²	1,2	1,3
Grondgebonden 100-124m²	1,3	1,4
Grondgebonden vanaf 125m²	1,5	1,6
Appartementen tot 50m²	0,9	0,9
Appartementen 50-74m²	1,0	1,0
Appartementen 75-99m²	1,0	1,1
Appartementen 100-124m²	1,2	1,2
Appartementen vanaf 125m²	1,4	1,4
Aanleunwoning/ extramulare zorgwoning	0,1	0,1
Intramurale zorgwoning	0,3	0,3

De voorgestelde parkeernorm voor bezoekers van woningen is 0,1 (bij een gereguleerd parkeren-regime), overeenkomstig met de bezoekersnorm van 0,1 die geldt in alle scenario's uit november 2023. Zonder gereguleerd parkeren is meer ruimte voor bezoekersparkeren nodig. Hiervoor wordt aangesloten bij de beleidsregels parkeren.