Goudappel

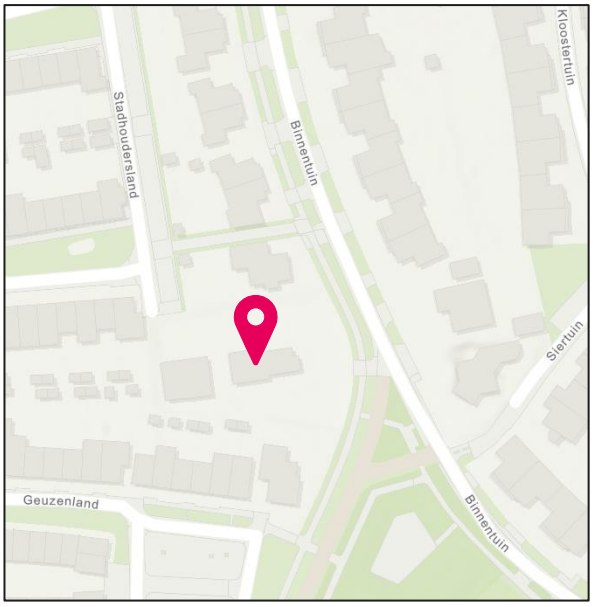
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Lent Duurzame Stadsontwikkeling B.V.
Datum	10 december 2024
Kenmerk	015898.20240527.N1.05
Pagina	1/11

Notitie ontsluiting Binnentuin 20 Houten

1. Inleiding

Lent Duurzame Stadsontwikkeling B.V. is eigenaar en verantwoordelijke bij de ontwikkeling van een herontwikkeling aan de Binnentuin 20 in Houten. Figuur 1.1 laat de locatie zien van de ontwikkeling. De huidige bebouwing op de kavel wordt gesloopt en in plaats hiervan worden 4 twee-onder-een-kapwoningen en 2 patiowoningen gerealiseerd. In totaal worden er zodoende 6 woningen gerealiseerd in het plan. Bewoners parkeren zoveel mogelijk op eigen terrein. Lent Duurzame Stadsontwikkeling B.V. heeft Goudappel B.V. gevraagd om een onderzoek uit te voeren om aan te tonen of er sprake is van een veilige verkeersontsluiting en een acceptabele parkeersituatie. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en conclusies van het onderzoek toegelicht.



Figuur 1: Locatie van het plangebied

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

2. Parkeerbehoefte

2.1 Aanpak en uitgangspunten

Voor de ontwikkeling is het benodigde parkeeraanbod berekend door het functieprogramma te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per woning). De gemeente Houten heeft haar parkeernormen opgenomen in de 'Nota Parkeernormen Houten 2021'.

Parkeernormen
Het benodigde parkeeraanbod is berekend door de functies uit tabel 1.1 te vermenigvuldigen met de bijbehorende gemeentelijke parkeernorm. In deze studie is uitgegaan van de parkeernormen uit de 'Nota parkeernormen Houten 2021'. In haar parkeerbeleid maakt de gemeente Houten onderscheid naar ligging binnen de gemeente. Deze ontwikkeling is gesitueerd in de rest bebouwde kom. In tabel 2.1 zijn de relevante parkeernormen voor de ontwikkeling weergegeven. Hierbij zijn de parkeernormen van woningen inclusief een bezoekersdeel van 0,3 parkeerplaatsen per woning.

functie in beleid	parkeernorm	aandeel bezoekers	eenheid
woning groot (twee-onder-een-kapwoningen)	1,9	0,3	ppl per woning
woning midden (patiowoningen)	1,7	0,3	ppl per woning

Tabel 2.1: Gehanteerde parkeernormen conform gemeentelijk beleid

Parkeeraanbod op eigen terrein
Aan de voorzijde worden bij de twee-onder-een-kapwoningen 3 parkeerplaatsen per woning op eigen terrein aangelegd. Zodoende zijn dit 12 parkeerplaatsen in totaal. De gemeente Houten heeft rekenregels voor parkeren op eigen terrein. Zo mag een dubbele oprit (die theoretisch 2 parkeerplaatsen heeft) meegerekend worden als een parkeeraanbod van 1,7 parkeerplaats. Er bestaan geen regels voor 3 parkeerplaatsen op de oprit. Er is daarom vanuit gegaan dat de theoretisch 3 beschikbare parkeerplaatsen per woning, als twee parkeerplaatsen meegerekend kunnen worden. Daarom wordt voor de twee-onder-een-kapwoningen rekenkundig uitgegaan van 8 parkeerplaatsen. Aan de achterzijde is ten slotte ook nog één parkeerplaats aanwezig. Daarmee bedraagt het totale rekenkundige parkeeraanbod op eigen terrein 9 parkeerplaatsen.

2.2 Resultaat parkeerbehoefte

In tabel 2.2 is de parkeerbehoefte voor de toekomstige situatie weergegeven.

functie	omvang	parkeernorm	eenheid	parkeerbehoefte
bewoners twee-onder-een-kap	4	1,6	ppl	6,4
bewoners patiowoningen	2	1,4	ppl	2,8
bezoekers	(6)	0,3	ppl	1,8
totaal				**11**
parkeeraanbod eigen terrein				11
resterend op te lossen				**0**

Tabel 2.2: Resultaat parkeerbehoefte (excl. dubbelgebruik)

bovenstaande tabel blijkt dat de toekomstige parkeerbehoefte in totaal 11 parkeerplaatsen bedraagt. Met 11 (rekenkundige) parkeerplaatsen op eigen terrein in de toekomst is er sprake van voldoende parkeeraanbod. Bovendien is hierbij gerekend met maximaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein voor de twee-onder-een-kapwoningen. Mogelijk dat hier in de praktijk wel soms 3 auto's geparkeerd worden (bijvoorbeeld door bezoek van bewoners), waardoor nu is uitgegaan van een worst-case scenario.

3. Verkeersgeneratie

Als gevolg van de ontwikkeling ontstaat er een toename in de verkeersstromen. Deze verkeersgeneratie kan berekend worden aan de hand van CROW-kencijfers, afkomstig uit de publicatie (381: 'Toekomstbestendig parkeren). De gehanteerde verkeersgeneratiekencijfers zijn weergegeven in tabel 4.1.

woningtype	functie in CROW	verkeersgeneratiekencijfer
twee-onder-een-kapwoning	koop, huis, twee-onder-een-kap	7,8
patiowoning	koop, huis, rijwoning	7,1

Tabel 4.1: Gehanteerde verkeersgeneratiekencijfers

De verkeersgeneratiekencijfers gaan uit van een weekdag, een gemiddelde dag van maandag tot zondag. Doorgaans is het verkeersbeeld op een werkdag drukker. Om de toekomstige afwikkeling te kunnen beoordelen wordt daarom gekeken naar het verkeersbeeld op een werkdag. Om de verkeersgeneratie om te rekenen van een weekdag naar werkdag wordt een omrekenfactor van 1,11 gehanteerd, conform de CROW-richtlijn. De berekende verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 4.2.

woningtype	aantal	kencijfer	weekdag	werkdag
twee-onder-een-kapwoning	4 woningen	7,8	31,2	34,6
patiowoning	2 woningen	7,1	14,2	15,8
totaal	**6 woningen**		**45**	**50**

Tabel 4.2: Verkeersgeneratie bouwplan

Uit de tabel volgt dat de verkeersgeneratie op een werkdag circa 50 motorvoertuigbewegingen bedraagt, wat bestaat uit een optelling van aankomende en vertrekkende bewegingen. Als vuistregel voor de omrekening naar het drukste spitsuur wordt doorgaans een aandeel van 10% gehanteerd van een werkdag. Dat betekent dat tijdens het drukste spitsuur op een werkdag circa 5 motorvoertuigbewegingen gegenereerd worden. Dit komt neer op ongeveer 1 auto per 12 minuten, een toename die in de praktijk doorgaans niet waarneembaar is.

4. Ontsluiting en afwikkeling

Het plan wordt aan twee zijden ontsloten. Voor de patiowoningen gaat het verkeer van en naar de achterzijde via het Stadhoudersland. Verkeer van en naar de twee-onder-een-kapwoningen gaat via de voorzijde, de Binnentuin.

De twee-onder-een-kapwoningen beschikken over parkeerplaatsen op eigen terrein, welke via drie inritten bereikt kunnen worden (zie figuur 4.1). Het verkeer rijdt via de fietsstraat richting de percelen. Voor het goed functioneren van een fietsstraat geldt als vuistregel dat per motorvoertuigbeweging minstens twee fietsers benodigd zijn op etmaalniveau. Uit het Mobiliteitsspectrum (een intern verkeersmodel binnen Goudappel waarmee op basis van openbare databronnen een landelijk verkeersbeeld is gecreëerd) blijkt dat de fietsstraat circa 2.000 fietsers per etmaal verwerkt. Daarmee mag de etmaalintensiteit voor gemotoriseerd verkeer niet meer dan 1.000 motorvoertuigbewegingen bedragen. Aangezien de Binnentuin een doodlopende straat is waar ruim 20 woningen op ontsloten worden, is de verwachting dat de straat momenteel minder dan 1.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal verwerkt. Ook als gevolg van de ontwikkeling blijft de verkeersintensiteit acceptabel voor het goed kunnen functioneren van de fietsstraat.



Figuur 4.1: Beoogde ontsluiting aan de voor- en achterzijde

Met betrekking tot de inrichting van de weg zijn er geen aanpassingen nodig voor de ontsluiting van woningen 1 t/m 3. Voor de ontsluiting van woning nr. 4 zijn echter enkele aanpassingen in de openbare ruimte vereist. Het is niet wenselijk dat auto's via het bestaande fietspad rijden. Dit kan opgelost worden door een uitrit te creëren door de bestaande groenzone. Op deze manier wordt de ontsluiting gerealiseerd via de fietsstraat, net zoals bij de andere woningen, met voldoende zicht op zowel het fietspad als de fietsstraat.



Figuur 4.2: ontsluiting woning nr 4

Ook voor de ontsluiting via het Stadhoudersland worden geen problemen verwacht ten aanzien van de verkeersafwikkeling en/of verkeersveiligheid. De patiowoningen genereren gezamenlijk circa 16 motorvoertuigbewegingen op een werkdag, wat via het Stadhoudersland wordt afgewikkeld. Het betreft een minimale toename van de verkeersintensiteit die in de praktijk nauwelijks waarneembaar zal zijn.

In bijlage 1 zijn de rijcurves weergegeven van de parkeerplaatsen aan de achterzijde. Hieruit blijkt dat de auto veilig de parkeerplaats in kan rijden en uit kan rijden. De bestaande boom

bij de huidige heg aan de achterzijde (zie figuur 4.2) hoeft niet verplaatst te worden. Ook de afmeting van de parkeerplaatsen op eigen terrein voldoen aan de richtlijnen (de dubbele opritten aan de voorzijde zijn 5 bij 5 meter en voldoen daarmee aan de eisen uit het parkeerbeleid van Houten). Bij de enkele parkeerplaatsen is de breedte van het parkeervak zelf 2,5 meter met aan beide zijden voldoende marge om in- en uit te kunnen stappen. Wel dient de lantaarnpaal die bij de heg staat verplaatst te worden om ruimte te maken voor de manoeuvres van het verkeer dat van en naar de levensloopbestendige woningen rijdt.



Figuur 4.3: bestaande boom en lantaarnpaal

5. Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat voor de toekomstige situatie sprake is van een acceptabele parkeerdruk. Verder is de totale verkeersgeneratie van het plan circa 50 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal. Het plan wordt aan twee zijden ontsloten. Gezien de geringe verkeerstoename worden geen problemen verwacht ten aanzien van de verkeersafwikkeling en/of de verkeersveiligheid.
Om de ontsluiting van een van de woningen op de fietsstraat mogelijk te maken, is het noodzakelijk een uitritconstructie aan te leggen in de bestaande driehoekige groenstrook.

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Bijlage 1 Rijcurves parkeerplaats achterzijde



Legenda

- Bestaande situatie
- Ontsluitingen en andere aanpassingen
- Parkeerplaats op eigen terrein

LENT Duurzame ontwikkeling

Ontsluiting Binnentuin 20, Houten

Schetsontwerp incl. parkeerplaatsen

Kenmerk	017935.20240521.T01.02.02
Datum	31-10-2024
Ontwerper	[redacted]
Schaal	1:200
Formaat	A2

www.goudappel.nl Deventer - Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam



LENT Duurzame ontwikkeling

Ontsluiting Binnentuin 20, Houten

bereikbaarheid parkeerplaats

Kenmerk	017935.20240521.T01.03.02
Datum	25-10-2024
Ontwerper	[redacted]
Schaal	1:200
Formaat	A3

www.goudappel.nl Deventer - Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam



LENT Duurzame ontwikkeling

Ontsluiting Binnentuin 20, Houten

bereikbaarheid 2e parkeerplaats

Kenmerk	017935.20240521.T01.04.02
Datum	25-10-2024
Ontwerper	[redacted]
Schaal	1:200
Formaat	A3

www.goudappel.nl Deventer - Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam