

Lingezicht



Verkeer en parkeren

Opdrachtgever

Titel rapport

Kenmerk

Datum publicatie

Projectleider Goudappel Groep

Status

Jansen Bouwontwikkeling BV

Lingezicht

Verkeer en parkeren

011744.R1.03

31 oktober 2023

Joost Verhoeven

Concept

© Copyright Goudappel Groep BV 31-10-23

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Verkeersgeneratie	3
3. Ontsluiting	4
3.1 Autoverkeer	4
3.2 Langzaam verkeer	4
3.3 Calamiteiten	5
3.4 Verkeersafwikkeling	5
3.5 Verkeersveiligheid	6
3.6 Kruispunt Ceintuurbaan – Regenboog – Lingezicht	7
4. Parkeren	8
5. Conclusie	10

1. Inleiding

Jansen Bouwontwikkeling uit Wijchen ontwikkelt het plan Lingezicht, een woningbouwplan in het gebied tussen de 1e Weteringsewal en de Ceintuurbaan en in het verlengde van de Regenboog en Legioen. De locatie is bijzonder; gelegen aan de zuidzijde van de Linge, ten noorden van de wijk Westeraam en in de directe nabijheid van Park Lingezen. De locatie biedt een kans om een verbinding te maken tussen Park Lingezen (deel Waterrijk) en het woongebied aan de noordzijde van de kern Elst (Westeraam).



Figuur 1.1: Lingezicht aan de noordzijde van Elst

Het stedenbouwkundig plan gaat uit van maximaal 395 woningen in twee fasen. Voor de totale ontwikkeling is in twee tranches een prioritaire status verkregen. Hieruit komt dat circa 58% valt in het betaalbare segment waarvan 30% bestaat uit sociale huurwoningen. Overboduwe geeft een prioritaire status aan beide fasen, wat betekent dat de gemeente helpt bij de uitwerking van de plannen, met de ambitie om in 2026 te starten met de bouw.



Figuur 1.2: Stedenbouwkundig plan (mei 2023) en de grens van het plangebied

In dit rapport gaan we in op de verkeersaspecten van de ontwikkeling van Lingezicht.

2. Verkeersgeneratie

We hebben de verkeersgeneratie bepaald op basis van kencijfers uit de publicatie “Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie” (CROW-publicatie 381, laatst bijgewerkt 1-12-2018). De gemeente hanteert dezelfde publicatie bij het vaststellen van de parkeernormen, uitgaande van de CBS-stedelijkheidscategorie 3, matig stedelijk¹. Voor de verkeersgeneratie gebruiken we dezelfde uitgangspunten, we hanteren de gemiddelde waarde voor de verkeersgeneratie per woning. Voor wonen geeft het CROW de vuistregel dat een weekdag kan worden omgerekend naar werkdag door de kencijfers te vermenigvuldigen met 1,11.

Woningtype (koop)	Kencijfer ritgeneratie	
	Gemiddelde weekdag	Gemiddelde werkdag
Vrijstaande woning	8,2	9,1
Twee onder een kap	7,8	8,7
Hoek of tussenwoning	7,1	7,9
(Sociale) huurwoning	4,9	5,4
Appartement (middenhuur)	3,6	4,0

Tabel 2.1: CROW-kencijfers verkeersgeneratie

De woningverdeling in het plan is nog niet vastgesteld. Als we uitgaan van de waarde voor twee onder een kap woningen krijgen we toch al een beeld dat als een maximum-scenario kan gelden (worst case ten aanzien van de verkeersgeneratie). Voor 395 woningen verwachten we in totaal 3.400 ritten per werkdag etmaal, ongeveer 340 ritten in het drukste spitsuur. Dit verkeer verdeelt zich op de aansluiting bij de Ceintuurbaan. In §3.4 gaan we in op het effect daarvan op de verkeersafwikkeling.

In het plan is ook ruimte voor maatschappelijke functies, ongeveer 600m². Bij deze invulling kan worden gedacht aan fysiotherapeut, huisarts, apotheek etc. Zolang de invulling niet bekend is, is het lastig om hiervoor de verkeersgeneratie te bepalen omdat de kentallen voor verkeersgeneratie voor dit soort gezondheidszorgvoorzieningen per behandelkamer geldt. Vooralsnog gaan we uit van 300 ritten per etmaal (een apotheek en een paar behandelkamers). Daarmee komt het totaal voor Lingezicht op 3.700 ritten per werkdag etmaal, ongeveer 370 ritten in het drukste spitsuur.

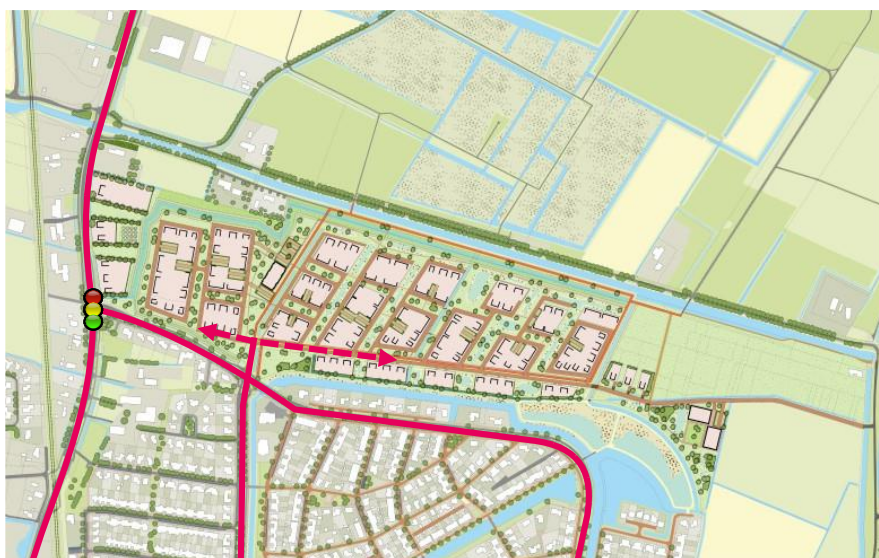
Het plan Lingezicht is opgenomen in het gemeentelijke verkeersmodel (Regionaal Verkeersmodel Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen 2023).

¹ Het CBS definieert de stedelijkheid (van een gebied) als een maatstaf voor de concentratie van menselijke activiteiten gebaseerd op de gemiddelde omgevingsadressendichtheid.

3. Ontsluiting

3.1 Autoverkeer

Lingezicht sluit aan op de Ceintuurbaan tegenover de Regenboog. De bestaande T-aansluiting wordt een kruispunt met vier takken. Dit is de enige auto-ontsluiting voor Lingezicht. Een zestal woningen wordt rechtstreeks vanaf Rijksweg-Noord ontsloten.



Figuur 3.1: ontsluiting autoverkeer

Het verkeersmodel van de gemeente Overbetuwe (Regionaal Verkeersmodel Groene Metro-poolregio Arnhem-Nijmegen 2023) geeft een goed beeld van de huidige (2019 – pre-corona) en toekomstige verkeersintensiteiten (2032). In de prognose voor 2032 is het plan Lingezicht reeds opgenomen. Tabel 3.1 geeft een samenvatting van de voor dit plan belangrijke wegen.

	2019	2032
Rijksweg-Noord	8.8701	10.320
Ceintuurbaan tussen Rijksweg en Regenboog	2.930	4.480
Ceintuurbaan tussen Regenboog en Juno	2.630	3.280
Regenboog	610	690

Tabel 3.1: etmaalintensiteiten (werkdag) uit het verkeersmodel van de gemeente Overbetuwe

3.2 Langzaam verkeer

Voor fietsers en voetgangers is de oversteek over de Ceintuurbaan naar de Regenboog de belangrijkste toegang tot de Lingezicht. Binnen het plangebied maken fietsers van dezelfde

straten gebruik als het autoverkeer. Voor forenzen en scholieren in Lingezicht biedt de doorsteek over de Linge de kortste route richting Arnhem door Park Lingezegen of langs Rijksweg-Noord. Verder is er een informele route over het Guards Pad tussen de Via Alostia en de 1^e Weteringsewal. De langzaamverkeersbruggen over de Linge verzorgen de verbinding met Park Lingezegen. Op deze manier draagt Lingezicht bij aan de bereikbaarheid van Park Lingezegen voor de bewoners uit andere wijken binnen Elst.



Figuur 3.2: langzaamverkeersroutes in Lingezicht

3.3 Calamiteiten

In geval van calamiteiten is een tweede ontsluiting noodzakelijk die als route voor de nood- en hulpdiensten kan dienen. Dat hoeft geen officiële auto-ontsluiting te zijn, maar moet indien nodig wel benut kunnen worden. Vanuit het oosten is het plangebied bereikbaar vanaf de Lingestraat.

3.4 Verkeersafwikkeling

Lingezicht genereert 3.700 ritten per gemiddelde werkdag, ongeveer 370 ritten in het drukste spitsuur. Het verkeer van en naar Lingezicht splitst zich al op de aansluiting met de Ceintuurbaan splitst op in meerdere richtingen. We verwachten een ongeveer gelijke verdeling richting de Rijksweg-Noord en richting de Nieuwe Aamsestraat. Een kleiner deel zal oversteken richting de Regenboog voor de voorzieningen in de wijk.

Voor aansluitingen op enige afstand van Lingezicht verwachten we geen gevolgen voor de verkeersafwikkeling. De verkeerslichten op de T-aansluiting Rijksweg-Noord – Ceintuurbaan

hebben voldoende (rest)capaciteit om de verkeerstoename op te vangen. Hetzelfde geldt voor de rotonde Nieuwe Aamsestraat – Ceintuurbaan.

De toets voor de verkeersafwikkeling spitst zich toe op de aansluiting op de Ceintuurbaan. Op basis van de toekomstige intensiteiten hebben we met de door Goudappel ontwikkelde Kruispuntwijzer doorgerekend of de intensiteiten tijdens de avondspits (ongeveer 10% van de werkdag etmaal-intensiteit) kunnen worden verwerkt op een voorrangskruispunt met vier takken en het bestaande brede middeneiland in de Ceintuurbaan. Deze kruispuntvorm kan de toekomstige intensiteiten goed verwerken zonder lange wachttijden op de zijwegen. Dankzij het brede middeneiland in de Ceintuurbaan kunnen fietsers en voetgangers in twee keer oversteken. Zij hoeven daarbij telkens maar aan één verkeersrichting voorrang te verlenen. Voor fietsers en voetgangers zorgt dit voor een overzichtelijke situatie, ook zij hebben korte wachttijden. De plateaudrempel in de Ceintuurbaan zorgt er bovendien voor dat de snelheid van het autoverkeer enigszins wordt afgeremd.

Er is onderzocht of een rotonde of verkeerslichten leiden tot een betere verkeerssituatie dan een voorrangskruispunt.

- Het ruimtebeslag van een rotonde is groot maar op deze locatie is er ruimte om dat in te passen, maar de aansluiting van de busbaan op de Regenboog op korte afstand van het kruispunt is daarbij een probleem. Een rotonde op dit kruispunt leidt niet tot een betere doorstroming van het verkeer dan een voorrangskruispunt. Bovendien geven de tweerichtingen fietspaden in combinatie met een rotonde een potentieel gevaarlijke situatie op voor het langzaam verkeer.
- Een kruispunt met verkeerslichten leidt op deze locatie tot vertraging van het verkeer, ook op de zijwegen, zonder dat daar veiligheidsvoordelen tegenover staan.

De conclusie is dat een voorrangskruispunt met breed middeneiland zowel uit oogpunt van verkeersafwikkeling als verkeersveiligheid hier een passende oplossing is.

Naast de centrale aansluiting van Lingezicht op de Ceintuurbaan zijn er twee hofjes die rechtstreeks op Rijksweg-Noord aansluiten. Alhoewel de Rijksweg-Noord druk is, zijn hier geen problemen te verwachten. Indien mogelijk is het goed het fietspad ter plaatse van deze aansluitingen iets uit te buigen ten opzichte van Rijksweg-Noord, zodanig dat er 5 meter opstelruimte ontstaat tussen het fietspad en de rijbaan. Een aankomende auto kan daarmee de fietsers langs Rijksweg-Noord voorrang geven zonder het autoverkeer te hinderen. Voor vertrekkende auto's ontstaat er zo een mogelijkheid om eerst de fietsers voorrang te verlenen en daarna de aandacht te richten op het autoverkeer op Rijksweg-Noord. Voor fietsers levert dit een veiligere situatie op.

3.5 Verkeersveiligheid

Op de aansluiting met de Regenboog hebben in 2017 en 2019 in totaal drie ongevallen plaatsgevonden met uitsluitend materiele schade. Op Rijksweg-Noord was er in 2017 en 2020 een ongeval met alleen materiele schade. In één geval was een snorfiets betrokken, maar er zijn geen gewonden gevallen. Op basis van deze informatie constateren we dat er geen veiligheidsprobleem is op de wegen rond het plangebied. De ontwikkeling van

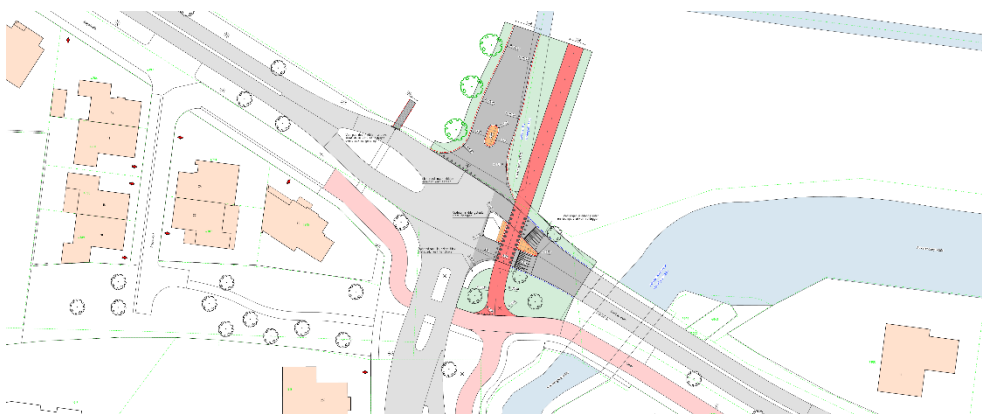
Lingezicht geeft een beperkte toename van het verkeer, er is geen aanleiding te veronderstellen dat door de realisatie van Lingezicht de verkeersveiligheid wijzigt.

Tijdens de informatieavonden is gebleken dat bewoners de veiligheid anders ervaren, de oversteek over de Ceintuurbaan voor voetgangers en fietsers wordt als een probleem gezien. Door het gestrekte tracé van de Ceintuurbaan kunnen auto's daar harder rijden dan toegestaan, bij de oversteek is die snelheid soms lastig in te schatten. Dit speelt in de huidige situatie vooral bij de oversteek naar De Germaan.

Dit is aanleiding om de aansluiting van Lingezicht op de Ceintuurbaan goed te bekijken, zodat er voor fietsers en voetgangers een goede situatie ontstaat.

3.6 Kruispunt Ceintuurbaan – Regenboog – Lingezicht

De gemeente heeft een eerste ontwerp opgesteld voor het kruispunt Ceintuurbaan – Regenboog. Daarin is een tweerichtingen fietspad opgenomen vanaf Lingezicht, dat aan de overzijde van de Ceintuurbaan aansluiting geeft op het fietspad langs de Regenboog. Dit ontwerp wordt in de vervolgfase verder uitgewerkt.



Figuur 3.3: uitsnede uit het schetsontwerp Kruising Regenboog-Ceintuurbaan

4. Parkeren

De gemeente Overbetuwe beschrijft in de Nota parkeernormen gemeente Overbetuwe 2016 parkeernormen voor verschillende woningtypes. In verband met het relatief hoge autobezit binnen de gemeente zijn de parkeernormen gebaseerd op de maximale waarde van de bandbreedte van de kencijfers van het CROW. Bij koopwoningen moeten 2,1 tot 2,3 parkeerplaatsen beschikbaar zijn voor de eigen auto's van de bewoners, daarnaast moet er 0,3 parkeerplaats per woning beschikbaar zijn bezoek. Dit bezoekersdeel dient openbaar toegankelijk te zijn.

Woningtype	Parkeernorm	Aandeel bezoek	Eenheid
Vrijstaand	2,6	0,3	Per woning
2 onder 1 kap	2,5	0,3	Per woning
Tussen/hoek	2,4	0,3	Per woning

Tabel 4.1: Parkeernormen voor Lingezicht

We hebben bekeken of er aanleiding is om voor Lingezicht lagere parkeernormen toe te staan. Ten aanzien van de voorzieningen voor de fiets en het openbaar vervoer zien we daar toe geen aanleiding. Er is geen intercitystation op korte afstand aanwezig, er zijn ook geen hoog stedelijke voorzieningen op fietsafstand. We zien wel kansen om met het beschikbaar stellen van een aantal (elektrische) deelauto's de noodzaak voor de tweede auto in een gezin sterk te beperken. In dat geval kan er met minder parkeerplaatsen worden volstaan.

Indien een deel van de parkeerplaatsen op openbaar terrein wordt gerealiseerd mag er door uitwisseling tussen de eigen auto's van de bewoners en de auto's van bezoekers een iets lager totaal aantal parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Om dubbelgebruik en uitwisseling mogelijk te maken moeten de parkeerplaatsen zodanig liggen dat de afstand tot de woningen niet meer is dan 100 meter (acceptabele afstand voor parkeren bij woningen volgens de aanbeveling van het CROW), voor bezoekers kan een wat ruimere afstand worden aangehouden. Voor het doorrekenen van de parkeerbalans gelden de aanwezigheidspercentages in Tabel 4.2.

	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	middag	avond	middag
bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	70%
bezoekers	10%	20%	80%	0%	60%	100%	70%

Tabel 4.2: aanwezigheidspercentages van geparkeerde auto's

Met de hier gepresenteerde parkeernormen en aanwezigheidspercentages kan voor verschillende varianten van het woningbouwprogramma de precieze parkeerbehoefte worden bepaald. Als er voorzieningen in het plan worden opgenomen gelden daarvoor aparte parkeernormen en aanwezigheidspercentages. Daarvoor wordt verwezen naar de Nota parkeernormen van de gemeente.

Het parkeren wordt in het plan opgelost met straatparkeren, parkeren op parkeerhofjes en – voor de woningen in het hogere segment – met parkeren op eigen terrein.

5. Conclusie

De ontwikkeling van Lingezicht kan goed worden ontsloten vanaf de bestaande infrastructuur in Elst. Met aanpassing van de bestaande T-aansluiting Ceintuurbaan – Regenboog tot een viertakskruising is er voor het autoverkeer en voor het langzaam verkeer een veilige en vlotte ontsluiting beschikbaar. De verkeerstoename door Lingezicht is relatief beperkt en leidt niet tot een minder goede verkeersafwikkeling op het wegennet binnen Elst. Voor fietsers en voetgangers bieden de bruggen over de Linge extra ontsluitingsmogelijkheden van en naar Lingezicht. Daarnaast zorgt het plan Lingezicht ervoor dat Park Lingezegen met de fiets en te voet beter bereikbaar wordt voor inwoners van Elst.



Goudappel Groep BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

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 0071 06 798 B01
KVK 3802 3224
IBAN NL71 INGB 0701 2167 86