

## Gnephoek visiedocument mobiliteit

### Inleiding

De Gnephoek vereist een moderne en vooral brede kijk op mobiliteit en verplaatsingsgedrag. Het is een nieuwe wijk met 5500 woningen. Een woonwijk van dergelijke omvang genereert een forse hoeveelheid verplaatsingen, te voet, per fiets, met de bus of de auto. Juist die auto is vaak een grote dominante factor bij het ontwerp van een wijk. De auto legt een groot beslag op de ruimte, verbruikt relatief veel energie en stoot stoffen uit die een negatief effect hebben op het milieu. De gemeente Alphen aan den Rijn legt daarom bij mobiliteit de nadruk op duurzaamheid en leefbaarheid, wat betekent dat er minder ruimte is voor de auto en er juist meer ruimte wordt geboden voor fietsen, lopen en openbaar vervoer. Dit uitgangspunt hebben we vastgelegd in zowel de Gemeentelijke Omgevingsvisie alsook in onze [Handreiking Duurzame Mobiliteit](#) (zie ook de bijlage I). Deze in 2022 door onze gemeenteraad vastgestelde handreiking is richtinggevend voor het duurzame mobiliteitsbeleid in onder andere de Gnephoek.

Hieronder wordt op hoofdlijnen ingegaan hoe de gemeente invulling wil geven aan een duurzame mobiliteitsinrichting van de nieuwe wijk Gnephoek.

### Integrale aanpak

De visie op duurzame mobiliteit in de nieuwe wijk Gnephoek in Alphen aan den Rijn gaat uit van een integrale aanpak, waarbij er wordt gestreefd naar een balans tussen de verschillende vervoersmiddelen. Hierbij wordt rekening gehouden met de behoeften van de bewoners, de beleving van het gebied, de veiligheid, de gezondheid en duurzaamheid. Het toewerken naar een duurzame leefomgeving met minder auto's slaagt alleen als er aan een aantal voorwaarden wordt voldaan zoals:

1. dagelijkse voorzieningen dichtbij;
2. directe fietsroutes naar grotere commerciële en maatschappelijke voorzieningen;
3. openbaar vervoer dat de reiziger snel naar een overstappunt of het centrum brengt;
4. laagdrempelige toegang tot voldoende (elektrische) deelvoertuigen;
5. grotere drempel tot het gebruik van de auto (parkeren op afstand, parkeerregulering etc.).

Deze voorwaarden zijn het makkelijkst in te vullen als er nog geen woningen staan en deze zelfs nog niet zijn verkocht. De wijk moet aan kopers worden geprofileerd als een duurzame wijk, waar de auto geen vanzelfsprekendheid meer is. Dit profiel trekt een doelgroep die open staat voor alternatieve vervoerswijzen.

Hieronder wordt nader ingegaan op het invullen van de bovenstaande voorwaarden voor de planontwikkeling Gnephoek.

## 1. Dagelijkse voorzieningen dichtbij

Veel mensen verplaatsen zich om toegang te krijgen tot belangrijke of noodzakelijke voorzieningen, zoals de dagelijkse boodschappen, scholen, kinderdagverblijven, huisarts etc. Hoe dicht deze voorzieningen bij de woonbuurt liggen, hoe minder verplaatsingen per auto nodig zijn. In de Gnephoek wordt rekening gehouden met de nabijheid van deze voorzieningen door de stedenbouwkundige invulling, zoals geïllustreerd in onderstaande afbeelding.



## 2. Directe fietsroutes naar grotere commerciële en maatschappelijke voorzieningen

Niet alle voorzieningen zijn op korte loopafstand bereikbaar. Toch is de neiging om een auto te pakken naar bijvoorbeeld een afhaalrestaurant al een stuk minder als er een goede fietsverbinding is, waarbij de reistijd korter is met de auto. Zeker voor een wijk die omgeven is van water, zoals de Gnephoek, is het noodzakelijk sterke fietsverbindingen te hebben die wijken en voorzieningen koppelt en ook de wijk op een snelle en comfortabele manier verbindt met de binnenstad van Alphen en het treinstation. Een langzaam verkeerverbinding over de Oude Rijn wordt als noodzakelijk onderdeel gezien van het plan en noodzakelijk om parkeernormen laag te kunnen houden als onderdeel van STOMP (zie bijlage I). Door deze verbinding over de Oude Rijn wordt ook direct de Rijnhaven, waar een nieuwe stedelijke

ontwikkeling wordt gerealiseerd, samen met het bestaande bedrijvencluster goed verbonden met de Gnephoek. Wonen en werken wordt hiermee letterlijk dichtbij gebracht. Hierbij is het van belang dat de brug ook goed toegankelijk is voor mensen met een beperking. Andersom biedt de fietsbrug een snelle verbinding vanuit Alphen–west naar de Gnephoek. Zo heeft de verbinding ook een (recreatieve) functie voor inwoners van de stad en zijn de voorzieningen in de Gnephoek ook voor de bewoners op de Hoorn en rond de Rijnhaven dichtbij en goed bereikbaar.

**3. Openbaar vervoer dat de reiziger snel naar een overstappunt of het centrum brengt**  
Alphen aan den Rijn heeft een goed (HOV–)busnet en heeft een treinstation op circa 2,5 km afstand van de oever van de Oude Rijn. Vanaf 2026 komt daar nog een station bij in Hazerswoude–Rijndijk. Dit station ligt op circa 5 km afstand van de nieuwe wijk. Vanuit het programma van eisen van de busconcessie Zuid–Holland Noord, is de vervoerder verplicht om vervoer aan te bieden binnen een vastgelegde loopafstand van een halte. Hoe frequenter en directer de verbinding, hoe groter het gebruik van het openbaar vervoer. Bij een gemiddeld huishouden (2,2 p, 3 ritten pp, en OV–aandeel 5%) levert 1000 nieuwe woningen 330 nieuwe OV reizen op per dag (heen en terug). Voor de Gnephoek komt dit neer op circa 1.800 OV ritten extra per dag. Om het gebruik van de auto terug te dringen moet het openbaar vervoer voldoende capaciteit moet hebben aan deze vraag te kunnen voldoen. De trend in OV gaat richting HOV met gestrekte lijnen, grotere halteafstanden, groter bedieningsgebied haltes (800m) en meer faciliteiten op de haltes. Directheid en hoge frequentie zijn uitgangspunten die passen bij een hoogwaardig openbaarvervoer (HOV) net. Het stedenbouwkundig plan voor Gnephoek is zo ingericht dat op strategische locaties HOV–haltes zijn voorzien, op korte loopafstand van veel woningen en het voorzieningencluster, en ruimte is gereserveerd voor een vrije busbaan. Vanuit de Rijnhaven biedt de langzaam verkeersverbinding over de Oude Rijn een korte route naar de OV hub in de Gnephoek.

**4. Laagdrempelige toegang tot voldoende (elektrische) deelfoertuigen**  
Het is zeer effectief om in te zetten op elektrische deelfoertuigen. Elektrische deelfoertuigen dragen bij aan duurzame mobiliteit en verminderen de uitstoot van broeikasgassen. Daarnaast kunnen elektrische auto's fungeren als buffer voor het opvangen van variabele energielevering en energievraag. Deelfoertuigen hebben ook een sociale component. Uit onderzoek blijkt dat autodelen kan leiden tot meer sociaal contact en samenwerking tussen bewoners<sup>1</sup>. Tot slot verminderen deelfoertuigen de behoefte aan individuele parkeerplaatsen, wat de beschikbare ruimte in een nieuwbouwwijk optimaliseert. Het clusteren van deelfoertuigen dicht bij woningen in de Gnephoek bevordert een laagdrempelig gebruik. Door het bundelen en concentreren van elektrische oplaadstructuur dichtbij

---

<sup>1</sup> Bron: CE Delft, De effecten van autodelen op de leefomgeving

woningen wordt efficiënte inrichting van infrastructuur en cumulatief gebruik van energiebuffers mogelijk. Zoals ook uit diverse onderzoeken blijkt, moet wel aan enkele voorwaarden worden voldaan om deelautogebruik in de Gnephhoek succesvol in te zetten. Zo moeten voorzieningen op korte loop- en fietsafstand zijn, de auto op afstand, frequent OV dichtbij en parkeerregulering om verdrijvingseffecten te voorkomen.

### **5. Grotere drempel tot het gebruik van de auto**

De auto wordt nadrukkelijk niet uit de Gnephhoek verbannen, maar noodzaak is om verstandig om te gaan met de schaarse ruimte. Dit betekent dat er parkeernormen gehanteerd worden die passen bij de positie van de auto en het stedelijk karakter van de nieuwe wijk. Gezien de ambitie voor de inrichting van een duurzame wijk en dito mobiliteit sluiten de parkeernormen van het centrumgebied Alphen aan den Rijn – uit de Nota Parkeren (2020) Alphen aan den Rijn – daarom beter aan bij de Gnephhoek dan de parkeernormen in andere delen van de stad. Dit resulteert in parkeernormen die ongeveer 15% lager liggen dan standaard.

Een lagere parkeernorm kan alleen ingezet worden bij een duurzaam samenstel van ruimte en mobiliteit. Bij de stedenbouwkundige invulling van de Gnephhoek wordt gestreefd naar het minimaliseren van de afstand tussen woningen en voorzieningen en hoogbouw te concentreren nabij deze voorzieningen. Hierdoor worden alledaagse verplaatsingen met de fiets of te voet aantrekkelijk en snel. Bovendien trekt het woonprogramma, waarbij 60% van de woningen betaalbaar is, een doelgroep aan die vaak kortere verplaatsingen maakt en over het algemeen minder auto's bezit. Het stimuleren van fietsen en lopen sluit dus goed aan bij deze ontwikkelingen.

#### Push en pull maatregelen

Om een duurzame vervoerswijze te bereiken worden zowel stimulerende (pull) als ontmoedigende (push) maatregelen genomen. Push-maatregelen richten zich op het ontmoedigen van het autogebruik door parkeren niet direct mogelijk te maken voor de deur, maar meer te concentreren in parkeerhubs in de wijk. Deze parkeerhubs worden gecombineerd met laadinfrastructuur, geschikt voor bidirectioneel laden. In combinatie met duurzaam gewonnen energie wordt op deze wijze een energiebuffer gemaakt waardoor het energienet wordt ontlast.

Anderzijds worden ook pull-maatregelen genomen om bewoners te verleiden tot duurzame vervoerswijzen. Voetgangers en fietsers krijgen een prominente positie. De korte en directe routes in de wijk zijn bestemd voor fietsers en voetgangers. Zij kunnen zich comfortabel en in het groen verplaatsen binnen de wijk, of naar andere wijken. Zo maakt de komst van een nieuwe langzaam verkeerverbinding over de Oude Rijn een snelle en korte verbinding

richting het centrum mogelijk. Waar langzaam verkeer met name concurreert op de korte afstanden, vormen het OV en de deelauto meer een alternatief op de (midden)lange afstanden. Een frequente openbaarvervoerverbinding is daarom een must, met HOV-haltes op strategische locaties en een aparte busbaan op de bypass. Noodzaak is om een snelle verbinding mogelijk te maken naar andere strategische OV-knooppunten (bijv. station). Tot slot kan de elektrische deelauto een directe substituuut zijn voor de (2<sup>e</sup>) auto en daarmee een middel om de parkeernorm te drukken (zie eerder punt).

### **Meekoppelkansen**

Een wegverbinding tussen de Gnephoek en Alphen Noord is niet alleen nodig om in de auto- en OV-ontsluiting van Gnephoek te voorzien, maar levert ook voordelen op voor de stad. Een deel van het verkeer uit Alphen Noord, dat nu gebruikt maakt van de route via de Hoorn, krijgt een snellere verbinding via de Gnephoek. Hiermee ontstaat meer ruimte voor langzaam verkeer binnen de centrumring en daarmee een betere en gezondere leefkwaliteit. Bij het ontwerp van deze weg is het van belang om dit ruimtelijk goed in de passen, zodat de grotere verkeersintensiteit geen dominantie factor in de beleving wordt.

### **Ontwerpinrichting**

Een combinatie met vrijliggende HOV-infra zou in principe een 2x2 profiel vereisen. De oeververbinding met de Heimanswetering is met een aquaduct het best in te passen. Een brug neemt veel ruimte in beslag, horizonvervuiling en heeft langere hellingbanen voor fietsers. Ook voor eventuele toekomstige uitbreiding in het gebied zou een 2x2 profiel ruimte bieden voor afwikkeling van toekomstig verkeer. Een kleine bypass zonder exclusieve businfra zorgt voor minder OV-comfort, geen gegarandeerde reistijden en mindere uitstraling en beeldvorming van de HOV ten opzichte van autoverkeer.

Uiteraard zijn er kosten verbonden aan deze maatregelen. Ook zijn er kosten voor het aanleggen van goede fietsinfrastructuur en het verbeteren van de openbaar vervoer verbindingen elders. Echter, door te investeren in duurzame mobiliteit wordt er niet alleen op de lange termijn bespaard op congestie daarmee ook noodzakelijke investeringen in aanpassen van infrastructuur en omgeving maar wordt bovenal geïnvesteerd in een duurzame en gezonde leefomgeving, zowel binnen als buiten de nieuwe wijk.

In de vervolgfase van het masterplan moet het wandel-, bus- en fietsnetwerk verder worden uitgewerkt, opdat dit optimaal aansluit bij het minimaliseren van het autogebruik.

**Hieronder de maatregelen opgesomd (niet limitatief).**

- Op basis van onze handreiking Duurzame mobiliteit inzetten op het STOMP-principe, HOV en nieuw mobiliteitsconcept (MaaS)
- Voorzieningen dichtbij
- Langzaam verkeerverbinding over de Oude Rijn in aansluiting op de Rijnhaven;
- Inzet op snelle en frequente (H)OV verbindingen;
- Vervangen van de bestaande 's Molenaarsbrug door een oeververbinding met 2x2 rijbanen en fietspad naar Alphen Noord via een aquaduct in de Heimanswetering;
- Verbinding Máximabrug met de te bouwen oeververbinding. Deze weg heeft een dubbelfunctie: zowel ontsluiten van de Gnephhoek als verbinden van de centrumring.
- Twee aantakkingen van de wijk op kleine bypass;
- Mobiliteitshubs o.a. bij fietsbrug; en andere functies combineren met de hub m.b.t. gebruiks- en belevingswaarde in en rondom de hubs;
- Ontsluiting buurten door 'boomtakstructuur';
- Inzet op deelvoertuigen, elektrificatie van automobiliteiten en bidirectioneel laden;
- Parkeren op afstand, lagere parkeernormen;
- Gnephhoek(weg) langs Oude Rijn slechts t.b.v. bestemmings- en recreatief verkeer.

## Duurzame mobiliteit in gebiedsontwikkeling

Als gemeente van de Randstad én van het Groene Hart staan wij voor grote uitdagingen. Met de bevolking en de welvaart groeit ook de hoeveelheid verkeer. Juist in stedelijk gebied wordt ruimte steeds schaarser en groeit de parkeerdruk en neemt de congestie toe op autowegen en zelf op fietspaden. Het landelijk gebied willen we open laten voor landbouw, natuur en recreatie. Daarnaast zien we dat de effecten van het verkeer, de uitstoot van schadelijke stoffen en de geluidsoverlast, op de gezondheid en milieu groot zijn.

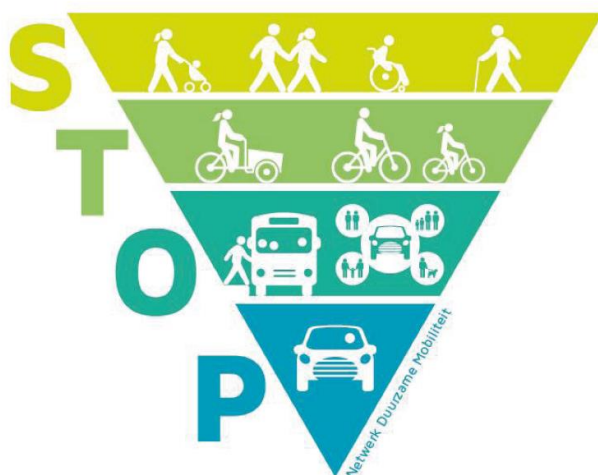
Gemeente Alphen aan den Rijn vindt duurzame mobiliteit belangrijk en wil dat dit meegenomen wordt bij ruimtelijke ontwikkelingen. De richting waarop wij ons willen ontwikkelen hebben wij vastgelegd in de Handreiking Duurzame Mobiliteit.

### Gebiedsontwikkeling

Op het moment van het initiëren of het maken van plannen kijken wij samen hoe wij duurzame mobiliteit in gebiedsontwikkeling inpassen. In de handreiking en hand-out staan voorbeelden en maatregelen beschreven die gebruikt kunnen worden. Welke maatregelen van toepassing zijn hangt af van het project. Gebruik bij het maken van keuzes het STOMP-principe.

### STOMP-principe

Bij het maken van (beleids)keuzes hanteren we het STO(M)P-principe. Dit vormt de basis voor ruimtelijke inpassing van (duurzame) mobiliteit en staat voor Stappen, Trappen, OV, MaaS (deelmobiliteit) en Privé-auto. Hierbij vormt de mens het startpunt en geven we dus eerst prioriteit aan lopen, fietsen en openbaar vervoer daarna pas aan de auto. Voor de korte afstanden vormt lopen en fietsen een aantrekkelijk alternatief. Dit kun je stimuleren door o.a. het bieden van basisvoorzieningen op de korte afstand van woningen en het zorgen voor een aantrekkelijk loop- en fietsinfrastructuur en stallingsvoorzieningen. Voor langere afstanden biedt het openbaar vervoer en deelmobiliteit uitkomst als schone en ruimte-efficiënt vervoer. De privéauto geldt als sluitstuk.



## Laadinfrastructuur

- Het voorbereiden van de laadinfrastructuur voor laden op eigen terrein (dus mantelbuizen in de parkeergarages of parkeerterreinen).
- Op elk parkeerterrein of -koffer minstens één laadpaal met twee sockets, waarvan één voor de elektrische deelauto.
- Het plaatsen van laadinfrastructuur op parkeerterreinen gebeurt zo veel mogelijk gebundeld in laadpleinen.
- Met mantelbuizen uitbreiding tot laadplein voorbereiden.
- Indien mogelijk koppeling met duurzame opwek en opslag energie maken.

## Waterstof

Waterstof biedt kansen. In relatie tot mobiliteit in een woonwijk is de verwachting dat elektrische en waterstof personenauto's zich gaan ontwikkelen als een onderdeel uit het energiesysteem van de huishoudens. Het gebeurt nu al dat huishoudens zonnepanelen aanschaffen en een laadpaal aan huis realiseren om de eigen elektrische auto op te laden. In Alphen aan den Rijn zetten we in op een optimale mix van duurzame en hernieuwbare energiebronnen. Wij richten ons daarom op uitbreiding van laadinfrastructuur én ontwikkelen van tankfaciliteiten voor waterstof. Tankstations voor waterstof stimuleren wij langs grote wegen en (nog) niet in woonwijken.

## Gedragscampagnes

- Bij ontwikkellocaties die ingericht zijn op duurzame mobiliteit, de verkoopcampagne richten op doelgroepen die hiervoor open staan.
- Gedragscampagne in Alphen aan den Rijn-breed over duurzame mobiliteit.
- Bieden van proefabonnementen op elektrische (bak-)fiets, deelvoertuigen of openbaar vervoer tijdens life changing events, zoals verhuizing, gezinsuitbreiding of een nieuwe baan.
- Carpoolen faciliteren door goede en (sociaal-) veilige carpoollocaties en eventueel een applicatie hiervoor.
- Samenwerking opzoeken met bedrijven om werknemers te stimuleren meer gebruik te maken van de fiets (werkgeversaanpak).

## Parkeren

- Het stimuleren en realiseren van parkeren op eigen terrein.
- Het clusteren van parkeerplaatsen en laadinfra op een parkeerterrein i.p.v. langsparkeren.
- Het toepassen van een lage parkeernorm, mits de bewoners op andere modaliteiten goed gefaciliteerd worden en mits er geen waterbedeffering ontstaat.
- De afstand tot de parkeerplaats moet groter zijn dan de afstand tot de fietsenstalling.

## Mobility as a Service

- Ruimte bieden voor pilots en proeven met MaaS.
- De gemeente eist bij deelauto- en deelfietsleveranciers dat hun platforms zo goed mogelijk aansluiten op elkaar en op bestaande platforms en apps.

## Gedrag

Het motiveren van duurzaam gedrag is ontzettend belangrijk. Daarom wordt geadviseerd ontwikkellocaties waar nieuwe bewoners komen te adverteren (naar toekomstige bezoekers) als de wijk waar niet standaard de auto voorop staat. In gedragscampagnes (in samenwerking met de rest van de gemeente Alphen aan den Rijn) dient dit benadrukt te worden. Zo trekken we bewoners aan die geen moeite hebben met deelauto's of een paar honderd meter lopen vanaf de parkeerplaats.

## Maatregelen

In het nieuwe coalitieakkoord 2022-2026 "Zichtbaar en dichtbij – Samen bouwen aan een duurzame en vitale gemeente" vormt het verduurzamen van mobiliteit een belangrijke pijler voor het verder ontwikkelen van onze gemeente als vervoersknooppunt in het Groene Hart.

Dit vraagt om het maken van keuzes in het 'schoner, slimmer en anders' maken van mobiliteit. Daarmee streven we naar met minder ruimte voor auto's en meer voor groen, langzaam verkeer en het openbaar vervoer.

In de groene kaders staan maatregelen die toegepast kunnen worden bij gebiedsontwikkeling.

## Verblijfskwaliteit

- Brede stoepen, met drempelvrije oversteken.
- Open zichtlijnen, zodat verschillende weggebruikers elkaar goed kunnen zien.
- Weginrichting die dwingt langzaam te rijden. Met verkeersdrempels, groen op straat, en klinkers als verharding.

## 30 km of een fietsstraat

Het geven van prioriteit aan langzaam verkeer vraagt ook om de functie van bestaande wegen te heroverwegen. Zo kan er besloten worden om bij het herinrichten van een weg, de functie van de weg af te waarderen naar bijvoorbeeld een 30 km zone of een fietsstraat. Uiteraard moet daarbij het gebruik, vormgeving en functie van de weg altijd in balans zijn zodat het voor alle verkeersdeelnemers veilig is.

## Openbaar vervoer

- Het herzien van de routes van de bestaande OV-lijnen ten behoeve van de realisatie van de ontwikkellocaties en laten toetsen door de busvervoerder.
- De ontwikkellocaties waar senioren komen te wonen moeten voor de deur, of op korte loopafstand, een plek hebben die als opstapplaats voor de bus of regiotaxi kan dienen.

## Lopen en fietsen

- Basisvoorzieningen op korte afstanden van de woningen realiseren en voorzien van goede loop- en infrastructuur en stallingsvoorzieningen.
- De woningen en wijken zodanig ontwerpen dat de (bak)fiets sneller voorhanden is dan de auto. Parkeren van de auto hoeft niet voor de deur, maar kan op afstand.
- Analyse van de bestaande loop- en fietsroutes in het gebied. Zorgen voor een (betere) aansluiting vanuit deze ontwikkellocaties op het bestaande loop- en fietsnetwerk (bijvoorbeeld doorfietsroutes).
- Loop- en fietsinfrastructuur faciliteren van de ontwikkellocaties naar de openbaar vervoer haltes
- Fietsparkeerplaatsen realiseren of aanvullen op de openbaar vervoer haltes.
- Op werklocaties stimuleren (elektrische) deelfietsen introduceren.
- Op woonlocaties speciale deelfietsen aanbieden: e-bikes en bakfietsen. Ook hier dient de groep potentiële gebruikers goed vastgesteld te zijn.
- Ontsluiting van loop- en fietsverkeer in alle richtingen (zoveel mogelijk via directe routes).

## Deelauto's

- Op alle grotere parkeerplaatsen (>10 plekken) een elektrische deelauto.
- Het aanbieden van (elektrische) deelauto's (ten behoeve van een lage parkeernorm).
- Het faciliteren van een probeeraanbod voor de deelauto (in samenwerking met de gebiedsontwikkelaar).