

# Plan van aanpak mobiliteit Crailo

Behandeld door	Twan Zeegers	Telefoon	06-21518281
E-mail	<a href="mailto:t.zeegers@crailo.nl">t.zeegers@crailo.nl</a>	Datum	30-10-2019
			22-01-2020 (update)
Ons kenmerk	MEMO/100060	Onderwerp	PvA mobiliteit
Bijlage(n)			

## 1. Inleiding

Een belangrijke ambitie van GEM Crailo en de drie gemeenten is om een duurzaam en innovatief mobiliteitsconcept te realiseren voor de toekomstige bewoners en werknemers van bedrijven en bezoekers van Crailo. Deze ambitie komt voort uit meerdere doelstellingen die zijn geformuleerd in het Ambitiedocument Crailo.

In het stedenbouwkundig- en landschapsplan willen wij de kaders en uitgangspunten schetsen die deze ambitie mogelijk maken.

De uitdaging van GEM Crailo ligt in het bepalen van de invulling van het beoogde mobiliteitsconcept.

Dit concept dient aan te sluiten bij:

- Het ambitieniveau dat GEM Crailo nastreeft, waarin is opgenomen dat de auto te gast is. Om deze kwaliteit te kunnen waarmaken moet verplaatsing te fiets en het gebruik van openbaar vervoer worden gestimuleerd.
- De relaties en wisselwerking met de overige ambities binnen Crailo.
- De specifieke ruimtelijke context.
- De te onderscheiden doelgroepen en de wensen van de toekomstige bewoners.
- De wensen van de toekomstige werknemers c.q. bedrijven die zich op Crailo zullen vestigen.

Een vernieuwend mobiliteitsconcept zal altijd leiden tot vragen over hoe er controle gehouden wordt over de uitwerking, hoe de maatschappelijke realiteit in het oog gehouden wordt, hoe we monitoren en eventueel nog kunnen bijsturen. Dit betekent dat er, voordat de implementatie van een mobiliteitsconcept zal kunnen plaatsvinden, nader onderzoek verricht zal moeten worden. De huidige stand van het verrichte onderzoek naar de diverse aspecten die bepalend zijn voor de planvorming, biedt een goede basis om het vervolgonderzoek te verrichten en daarbij rekening te houden met de relevante resultaten uit het overige onderzoek.

De finale besluitvorming over de introductie van het mobiliteitsconcept zal dan ook pas plaatsvinden als dit concept voldoende is uitgewerkt, getoetst en met zowel een marktconsultatie als een peiling onder diverse stakeholders en belanghebbenden is onderbouwd.

In dit plan van aanpak komen de volgende onderdelen aan de orde:

- De beleidskaders: randvoorwaarden en uitgangspunten voor het ontwerp
- Mobiliteitsconcept en de verwevenheid c.q. interactie met overige relevante aspecten voor de planvorming
- De onderzoeksopdracht voor de uitwerking: beantwoording van de onderzoeksvragen
- Marktconsultatie en betrekken van stakeholders, omgeving en belanghebbenden
- Het verdere proces tot vaststelling van het mobiliteitsconcept

## 2. De beleidskaders Crailo: randvoorwaarden uitgangspunten

In het Ambitiedocument Buurtschap Crailo zijn voor mobiliteit de volgende ambities opgenomen:

- Recreatief verbonden en actief bewegen
- Auto te gast
- Slimme automobilititeit en e-bikes
- Koppeling met een goed functionerend OV systeem

De bovenstaande ambities zijn door GEM Crailo vertaald in de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten die voor het indicatieve mobiliteitsconcept worden meegenomen:

- Realiseren van een autoluw buurtschap
  - Beperken aantal m<sup>2</sup> autostraten, daar waar de auto is toegestaan is de “auto te gast”
  - Beperken aantal parkeerplaatsen
  - Realisatie van slimme parkeeroplossingen (ruimtegebruik, centrale parkeervoorziening, hubs)
  - Verhogen ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid (groenvoorziening, speelstraten, klimaatadaptatie)
- Stimuleren van fietsgebruik
- Stimuleren van elektrische auto's, elektrische fietsen en/ of andere vervoersmiddelen
- Onderzoek naar deelmobiliteits-concepten elektrisch rijden en hoe het gebruik hiervan te bevorderen
- Onderzoek naar een passende parkeernorm behorende bij de geformuleerde ambities.
- Voorkomen van “verrommeling” van de openbare ruimte
- Voorkomen van uitwijkgedrag
- OV gebruik zoveel mogelijk stimuleren
  - first/ last mile vervoersoplossing (reis tussen vertrekpunt/bestemming en het meest nabijgelegen OV-knooppunt)
  - Aantrekkelijkheid fietsroutes richting trein- en busstation waar mogelijk vergroten
- Dubbelgebruik van parkeerplaatsen waar mogelijk toepassen met name in de uitwisseling tussen bedrijven en wonen
- Koppeling van wonen / mobiliteit met andere functies zoeken

### **3. Mobiliteitsconcept en de verwevenheid c.q. interactie met overige relevante aspecten voor de planvorming**

De keuzes ten aanzien van het in het plan te implementeren indicatieve mobiliteitsconcept hebben een interactie en verwevenheid met diverse overige aspecten die bij de planvorming een rol spelen. Het gaat in hoofdzaak om:

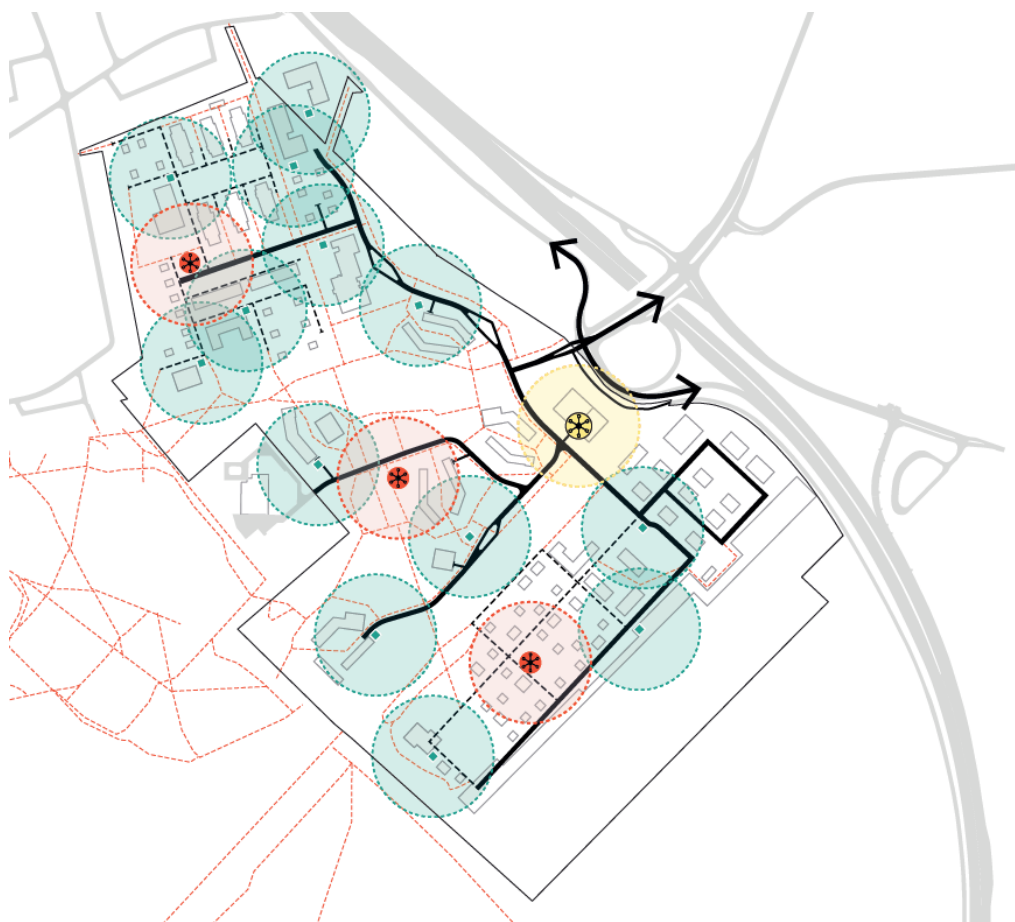
- de verkeersontsluiting binnen Crailo
- Het mobiliteitsconcept in het ruimtelijke plan
- biodiversiteit
- energie
- De stikstof problematiek in relatie tot de MER problematiek
- De identiteit van Crailo
- Ontwikkelingen knoop A1, OV en Tergooi

Hierna wordt eerst ingegaan op de voorgestelde principes van het mobiliteitsconcept en vervolgens op bovenstaande zeven punten.

#### Het mobiliteitsconcept en de voorgestelde principes

Het op de volgende pagina opgenomen schema 1 'vertaling mobiliteitsconcept' laat zien op welke wijze de randvoorwaarden en kaders vertaald kunnen worden in het plan.

Schema 1: Vertaling mobiliteitsconcept



## Mobiliteitstconcept

*Elektrische deelauto's op loopafstand van de woning gecombineerd met afvalinzameling*  
*Drie buurthubs centraal in de buurt met elektrische deelauto's, logistieke en collectieve diensten, ontmoetingsplek*

### LEGENDA

- Auto hoofdstructuur
- Substructuur
- ⊛ Buurthubs met buurtbussen met elektrische deelauto's, logistieke en collectieve diensten, ontmoetingsplek
- ⊛ Entreehub met voorzieningen, bedrijven en parkeren
- Elektrische deelauto's op loopafstand van de woning/ afvalinzameling

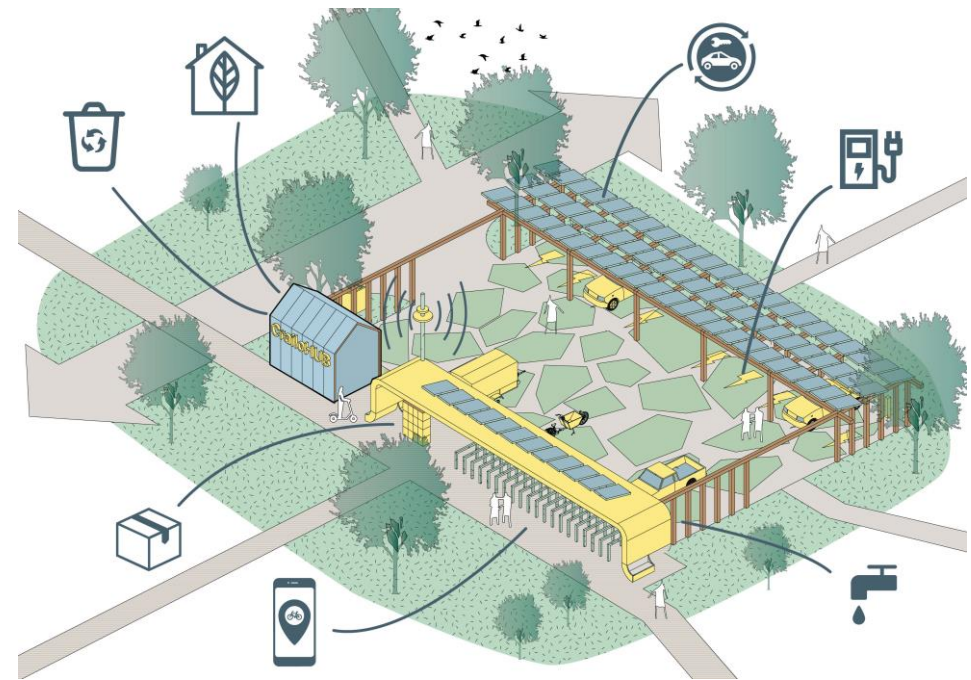
De volgende principes zijn leidend bij de vertaling van de randvoorwaarden en kaders naar een mobiliteitsconcept:

1. Een elektrische deelauto systeem wordt aangeboden op loopafstand van de woningen c.q. de bedrijven. De standplaatsen voor deelauto's worden zoveel mogelijk gecombineerd met de plaatsen voor afvalverzameling. Voor Crailo betekent dit dat er circa 16 hubs noodzakelijks zijn om het totale gebied te bedienen.
2. Er komen 3 centrale grotere hubs in de 3 deelgebieden die dienen als ontmoetingsplek / basis voor bv pakketdienstbezorging en andere collectieve diensten. Hiernaast is een principeschets opgenomen van hoe een buurt hub er uit kan zien en welke functies deze kan herbergen. De centrale buurt hub is ook een plek voor ontmoeting, mogelijke centrale opslag gereedschap etc. en kan op deze wijze bijdragen tot een sterkere buurtbinding.
3. De centrale entreehub is omvangrijker en kan naast een parkeerfunctie voor wonen/ werken/ bezoeken ook een functie hebben als poortgebouw met (commerciële) voorzieningen.

### De verkeersontsluiting binnen Crailo

De verkeersontsluiting binnen Crailo is volgens het principe "auto te gast" waarbij de fietser en voetganger prioriteit hebben. Schema 2 op de volgende pagina toont dit.

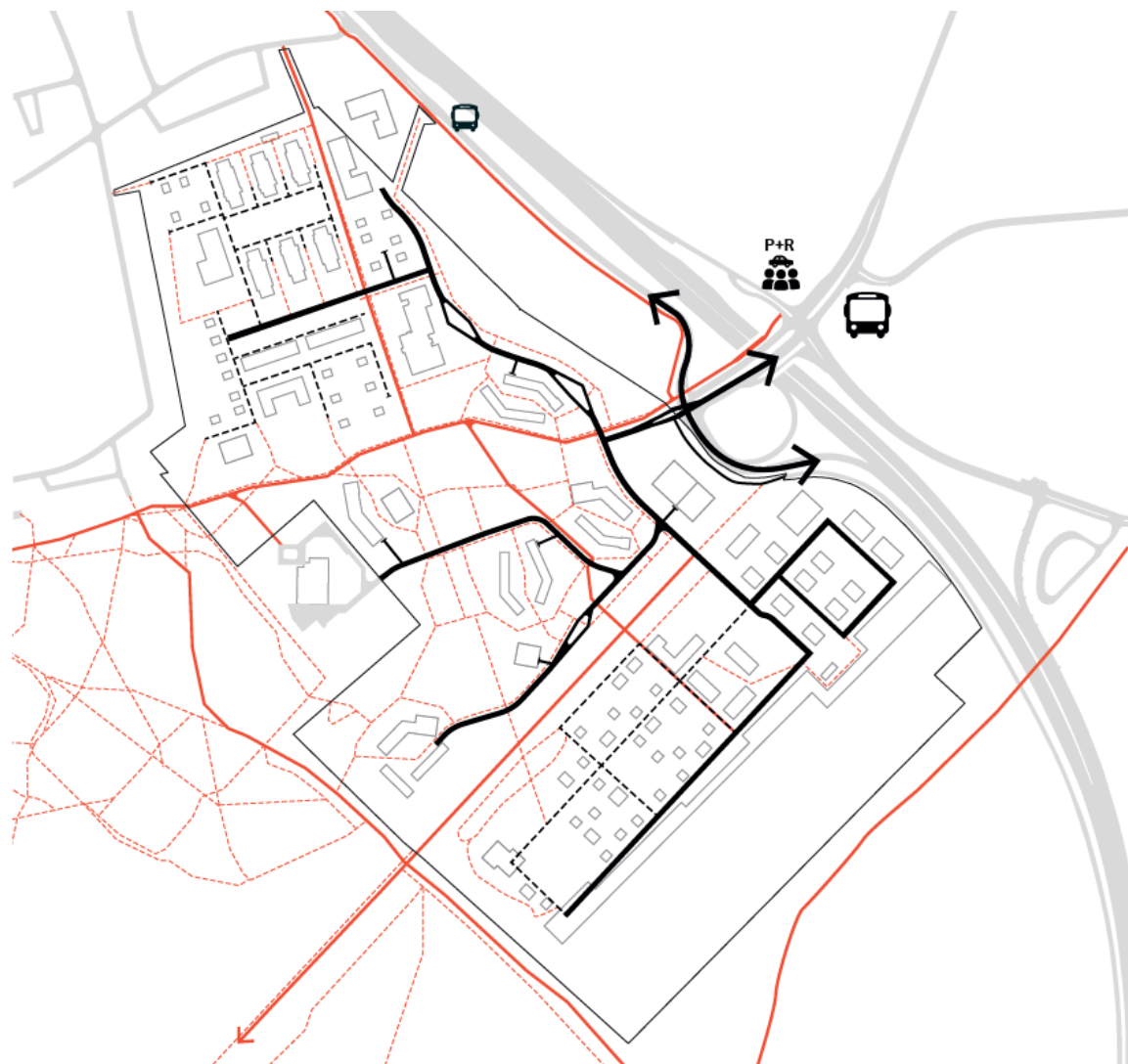
Schema 2 laat zien dat de hoofdontsluitingsstructuur waarmee de 3 deelgebieden van Crailo voor de auto ontsloten worden zo min mogelijk het gebied inkomt. Het gebied wordt voor de auto slechts door een beperkt aantal doodlopende straten ontsloten. De woningen zijn door middel van een substructuur allemaal bereikbaar per auto. De dimensionering van de wegen is aangepast op het ondergeschikte gebruik ervan. De fiets- en wandelroutes domineren het beeld van Crailo als belangrijk fiets-/ wandeldomein. De bushaltes zijn vooralsnog geprojecteerd op de locaties waar ze nu liggen.



### Drie buurthubs

- > Centraal gelegen plek per deelgebied met collectieve faciliteiten
- > Verschillende typen auto's, deelbakfiets, deel electische fiets, kluisjes voor bezorgdiensten, oplaadpunten, afvalbrengsysteem, buurtbatterij, watertappunt
- > Iconische waarde voor de buurt, is ontworpen en heeft functies passend bij het deelgebied

Schema 2: Verkeersontsluiting



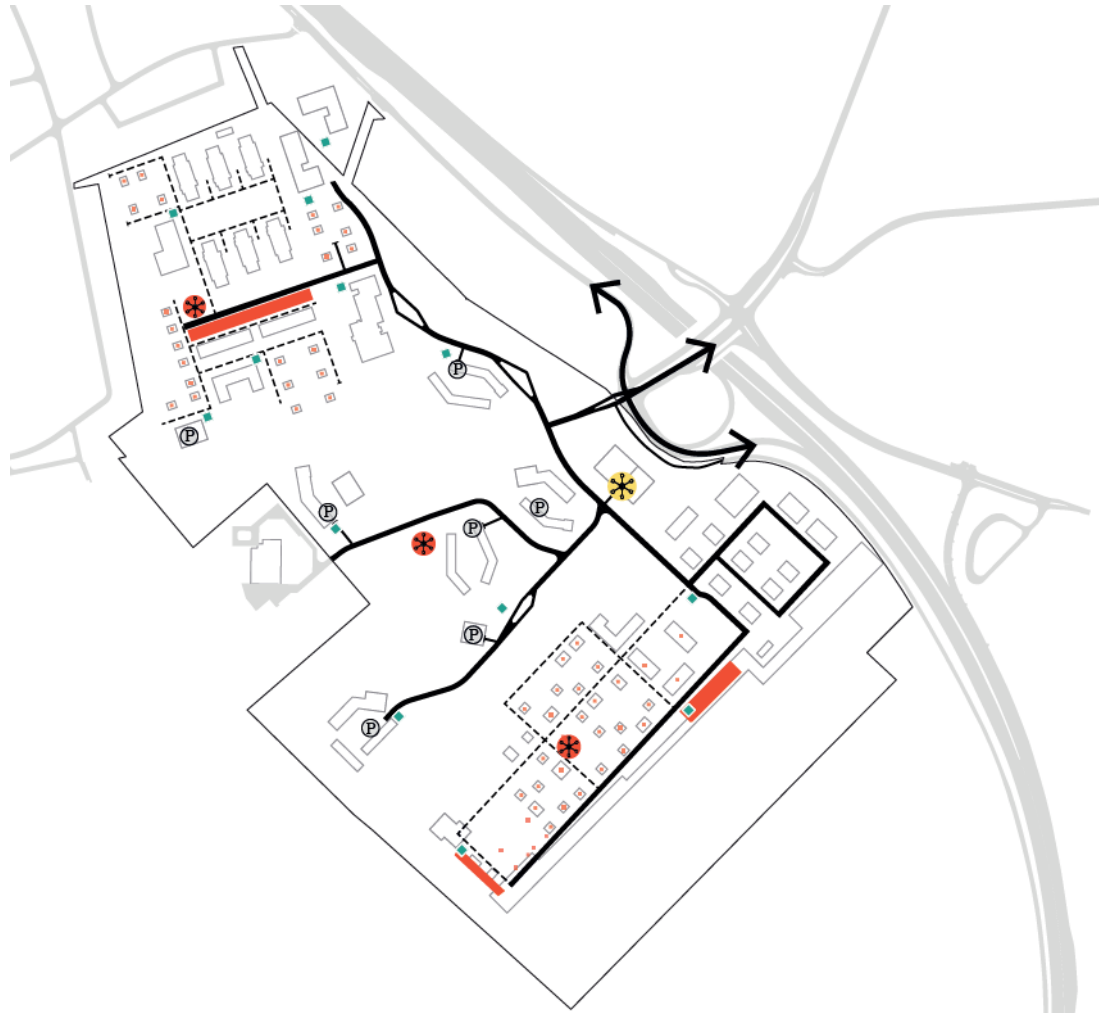
## Verkeersontsluiting

-  Auto hoofdstructuur
-  Substructuur
-  Fietsroute
-  Voetpad
-  Bus halte
-  Park & Ride



Het mobiliteitsconcept; in het ruimtelijk plan

Schema 3: voorbeelduitwerking van het mobiliteitsconcept



## Mobiliteitsconcept

Benodigd oppervlakte parkeren in de openbare ruimte + het parkeren op eigen terrein uit het zicht

*Uitgangspunt voor de verschillende categorieën:*  
*duur = auto op eigen terrein/ gebouwd*  
*midden/ sociaal = geconcentreerd op maaiveld,*  
*muv het middengebied: ook hier is het parkeren*  
*voor sociaal uit het zicht / gebouwd*

### LEGENDA

- Auto hoofdstructuur
- Substructuur
- ✕ Buurthubs met buurthubs met elektrische deelauto's, logistieke en collectieve diensten, ontmoetingsplek
- ★ Entreehub met voorzieningen, bedrijven en parkeren
- Elektrische deelauto's op loopafstand van de woning/ afvalinzameling
- Collectief parkeren op maaiveld
- Ⓟ Privé parkeergarage
- Privé parkeren op eigen terrein

Schema 3 op de vorige pagina toont een voorbeelduitwerking van hoe het indicatieve mobiliteitsconcept op Crailo er uit kan zien.

De uitgangspunten in de voorbeelduitwerking:

- Per te onderscheiden deelgebied maatwerk: de Palmkazerne, op de Hei en op Zuid
- De dure vrije kavels: parkeren (afgeschermd) op eigen kavel
- Middensegment en dure appartementen: parkeren in het landschap (half) verdiept onder het gebouw
- Parkeren op maaiveld op zorgvuldig geselecteerde locaties op Zuid (geïntegreerd in de wal) en op de Palmkazerne op de daar aanwezige strook

### Biodiversiteit

Biodiversiteit is een centraal thema binnen Crailo. In alle drie de deelgebieden is het van belang om het autogebruik terug te dringen om zo meer ruimte te bieden voor plant en dier. Door met een duurzaam mobiliteitsconcept het parkeren op maaiveld in het gehele gebied terug te dringen is er meer ruimte voor groen en de biodiversiteit.

In schema 4, op de volgende pagina, is een vergelijking gemaakt tussen enerzijds het ruimtegebruik in de openbare ruimte van het aantal parkeerplaatsen in een traditioneel model met een parkeernorm van 1,8 parkeerplaatsen per woning en anderzijds een mobiliteitsconcept op basis van de voorgestelde indicatieve beleidsregels voor Crailo. De toepassing van een traditionele norm en het principe dat de auto zo dicht mogelijk bij de woning wordt geparkeerd, zorgt er voor dat zowel het straatbeeld op het terrein van de Palmkazerne en op Zuid wordt gedomineerd door auto's als ook het "groene" beeld op de heide sterk onder druk komt te staan. Dit gaat ten koste van de ruimtelijke kwaliteit en de ruimte voor biodiversiteit binnen Crailo.

Voor de vergelijking is opgenomen een traditionele parkeernorm en een ambitieuze variant die uitgaat van een parkeernorm van 1,0 voor koop en 0,5 voor sociaal. De parkeernormen zijn indicatief en ter illustratie van de ruimtelijke impact.

Schema 4: Vergelijking tussen plan met traditioneel mobiliteitsconcept en plan op basis van beleidsregels GEM Crailo.

## Vergelijking

Mobiliteitsconcept Crailo



- Parkeernorm 1,0 / 0,5 sociaal
- Eén eigen auto (na) bij de woning
- Deelauto's vervangen 2e auto
- Bezoekersparkeren geconcentreerd

Aantal parkeerplaatsen : 422  
Oppervlakte parkeren: 10.550 m<sup>2</sup>

Traditioneel



- Reguliere parkeernorm gemiddeld 1,8
- Alle auto's staan (na)bij de woning
- Bezoekersparkeren (na)bij de woning

Aantal parkeerplaatsen : 940  
Oppervlakte parkeren: 26.750 m<sup>2</sup>



### Energie

De energievisie heeft als vertrekpunt een ambitie die voor Nederland pas in 2050 behaald dient te zijn. Hierin staat een collectief systeem voor opwekking van zonne-energie centraal. Daarbij wordt als uitgangspunt genomen dat er voldoende energie wordt opgewekt om zelf in genoeg energie voor volledig elektrisch rijden in 2030 te voorzien. De opwekking van de energie is mogelijk binnen Crailo.

In het verlengde van deze centrale ambitie is het mobiliteitsplan een belangrijke voorwaarde om de duurzaamheidsambitie rond energie te halen.

De gehanteerde indicatieve beleidsregels voor mobiliteit binnen Crailo zijn ook uitgangspunt voor de energievisie.

Een traditioneel gebruik van de auto in combinatie met de gangbare parkeernormen zoals in schema 4 is weergegeven zorgt er voor dat de energieambitie onder spanning komt te staan c.q. substantieel bijgesteld dient te worden. Het stimuleren van elektrische deelauto's en het gebruiken van (elektrische) fietsen en OV boven de eigen (elektrische) auto beperken de toekomstige totale energiebehoefte voor het elektrische vervoer.

### De stikstof problematiek in relatie tot de MER

Ook de landelijke discussie over stikstof geeft aanleiding om bij de planvorming voor Crailo extra zorgvuldig te kijken naar de uitstoot van stikstof als gevolg van autogebruik. Het beperken van het aantal kilometers dat gereden wordt met voertuigen dat gebruik maakt van fossiele brandstoffen is bepalend voor de hoeveelheid aan uitstoot van stikstof. Door een substantiële vermindering van het aantal auto's gekoppeld aan de parkeernorm in Crailo, stimuleren van elektrische mobiliteit en gebruik van fiets en OV zijn de voorgestelde beleidskaders in ieder geval behulpzaam en wellicht - afhankelijk van de uitkomsten van de berekening – voorwaardelijk om bij de uitwerking van de MER modellen te komen tot een haalbaar alternatief voor Crailo als een duurzame wijk anno 2050.

### De identiteit van Crailo

Het op Crailo te implementeren mobiliteitsconcept kan mede bepalend zijn voor de identiteit van Crailo als buurtschap waar bewoners en gebruikers in een duurzame omgeving wonen en werken en zichzelf hier ook bewust mee omgaan. Het terugdringen van het autogebruik en het hiervoor benodigde verharde

oppervlak, stimuleren van elektrisch vervoer, prioriteit geven aan fietser en voetganger kan tevens op positieve wijze bijdrage aan het welzijn van de bewoners en gebruikers van Crailo.

### Ontwikkeling knoop A1, OV en Tergooi

Een van de sleutels van het succes voor het slagen van een innovatief mobiliteitsconcept Crailo is de aansluiting van Crailo voor fietsers en voetgangers met het OV.

De versterking van het huidige P&R en het OV knooppunt is van belang voor het stimuleren van het OV in combinatie met de fiets. De huidige knoop is momenteel onoverzichtelijk en verdient een aanpassing waardoor een snelle en veilige overstek mogelijk is. Een versterking van de huidige OV knoop bij Tergooi in combinatie met een optimale bereikbaarheid voor met name de fiets is een belangrijk voorwaarde om het gebruik van het OV te stimuleren. Om dit hoger op de agenda te plaatsen zal op bestuurlijk niveau zowel met de Provincie (als concessiehouder voor het OV) als ook de Regio G&V (stimuleren van fietsknooppunten bij OV) nader overleg worden gevoerd om de doelstelling van de bereikbaarheid en veiligheid rond de knoop A1 en het OV prioriteit te geven. De GEM Crailo BV zal hier waar mogelijk ondersteunen. Hierbij zal ook nadere afstemming plaatsvinden met de nieuwe ontwikkeling die rond het Tergooi ziekenhuis plaatsvindt.

## **4. Onderzoeksoopdracht haalbaarheid implementatie**

Alvorens een mobiliteitsconcept dat zoveel mogelijk gebaseerd is op de geschetste principes op Crailo te kunnen implementeren is nader onderzoek naar de haalbaarheid vereist.

Er zijn nog vele vragen die beantwoord dienen te worden om tot een evenwichtig afgewogen en doorwrocht concept te kunnen komen.

Tussen GEM Crailo en de gemeentelijke adviseurs op het gebied van mobiliteit, verkeer en parkeren is afgesproken dat dit onderzoek in samenspraak zal worden uitgewerkt door c.q. met een nog nader te selecteren bureau.

De volgende centrale onderzoeksvraag is van belang:

Aan welke randvoorwaarden moet worden voldaan om te kunnen besluiten tot een implementatie van een mobiliteitsconcept Crailo op basis van de indicatieve beleidsregels voor Crailo?

Om de afweging te kunnen maken zal het voorgestelde mobiliteitsconcept worden vergeleken met de traditionele variant voor parkeren zoals weergegeven in schema 4.

De beantwoording van de volgende 10 deelvragen zijn daarmee van belang .

1. Hoe reëel zijn de ambities als het gaat om de mobiliteit van en parkeren in de nieuwe wijk Crailo ?
2. Passen de gestelde ambities op het gebied van mobiliteit en parkeren binnen het huidige beleid van de drie gemeenten ?
3. Aan welke voorwaarden moet worden voldaan om een commercieel deelauto systeem te kunnen exploiteren binnen Crailo?  
Is een collectief deelauto systeem op de schaal van Crailo met een omvang van 500 woningen en 5 ha bedrijvigheid haalbaar?
4. Wat is een passende parkeernorm behorende bij het mobiliteitsconcept voor zowel bedrijven als wonen? Hanteer hierbij als het vertrekpunt voor onderzoek een parkeernormering van 2,0 voor duur, 1,0 voor midden en 0,5 voor sociaal.
5. Welke principes worden gehanteerd bij het bezoekersparkeren voor Crailo en hoe leidt dit tot een werkbaar systeem ?  
Wat zijn de gevolgen van het indicatieve mobiliteitsconcept voor de sociale veiligheid ?
6. Hoe kan worden omgegaan met een systeem van beperking van het autogebruik in de openbare ruimte? Welke maatregelen zijn nodig zijn om de ambitie te laten slagen ?

Denk daarbij invoeren van b.v. betaald parkeren in de wijk Crailo en rondom de wijk Crailo en aansluiting van hoogwaardig openbaar vervoer op Crailo.

7. Wat is nodig om dit op collectief niveau te organiseren voor het buurtschap. (bijv. in relatie tot de oprichting van een energie coöperatie)?
8. In welke mate is dubbelgebruik van parkeren tussen wonen en bedrijvigheid mogelijk en welke oplossingen zijn er in verband met het stimuleren van OV / fiets en deel autogebruik bij zowel wonen als bedrijvigheid?
9. In hoeverre is het noodzakelijk en wenselijk om maatwerk oplossingen aan te bieden in de deelgebieden de Palmkazerne, op de Hei en op Zuid?  
In hoeverre vragen de onderscheiden doelgroepen en het programma van sociaal, middensegment en duur een aparte benadering?
10. Op welke wijze vindt de monitoring plaats van het gebruik van de auto en de openbare ruimte op Crailo indien er gekozen wordt voor de implementatie van een ambitieus mobiliteitsconcept ? In hoeverre is het mogelijk om een terugvalscenario te beschrijven dat ingezet kan worden als een eventuele gekozen ambitieuze variant structureel tot overlast leidt en niet het gewenst effect heeft zoals vooraf is beoogd. Welke onderdelen van de traditionele variant zijn dan toepasbaar als de implementatie van het gekozen ambitieuze concept niet werkt conform de doelstellingen ?

## 5. Draagvlak

De resultaten van het onderzoeken zullen worden voorgelegd voor:

- Marktconsultatie van commerciële partijen en ontwikkelaars om de haalbaarheid te toetsen
- Een consultatie van woningcorporaties die actief zijn in de regio.

- Een consultatie van de belanghebbenden en omwonenden van Crailo

De resultaten zullen worden mee genomen in het eindadvies over het mobiliteitsconcept en de eventuele implementatie er van.

## 6 Planning en proces

De planning voor dit haalbaarheidsonderzoek is er op ingestoken dat de besluitvorming onderdeel uit maakt van de besluitvorming over het ontwerp bestemmingsplan en de MER.

De verwachte start van het vrijgeven van het bestemmingsplan voor inspraak in de Colleges van B&W is voor de zomer 2020.

Het haalbaarheidsonderzoek is te beschouwen als een nadere onderbouwing van de verkeers- en mobiliteitsparagraaf in het bestemmingsplan en daarbij een integraal onderdeel van het bestemmingsplan en MER waarover zienswijzen kunnen worden gegeven.

De planning van het onderzoek:

Periode	Activiteit
November 2019	Voorselectie bureaus nader onderzoek
Begin december 2019	Opdrachtverlening
December 2019 t/m april 2020	Uitvoering en consultatie
Mei 2020	Eindrapport en advies gereed

Twan Zeegers

Projectleider planvorming