# Uitgangspunten:

Onderstaande bevatten de uitgangspunten vanuit de verschillende vakdisciplines die betrekking hebben tot de verdere uitwerking van de stedenbouwkundige uitwerkingsschets voor de locatie Biezenkampen te Duiven.

Als aanvullende stukken op de uitgangspunten zijn de volgende bijlagen van toepassing:

- Notitie Bijlage Woningbouw 20-10-2020;
- Hoofdwandelnetwerk Duiven;
- Specifieke berekening magneetveldzone Biezenkampen, Movares april 2020;
- Landschapsontwikkelingplan LOP Duiven;
- Handreiking Omgevingsverordening regels Landschap Provincie Gelderland;
- Omgevingsvisie Duiven, 2022;
- Landelijke maatlat klimaatadaptief bouwen;
- Uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie + Duivense oplegger UVP klimaatadaptatie.

**1) Verkeer / ontsluiting:**

Fiets en OV:

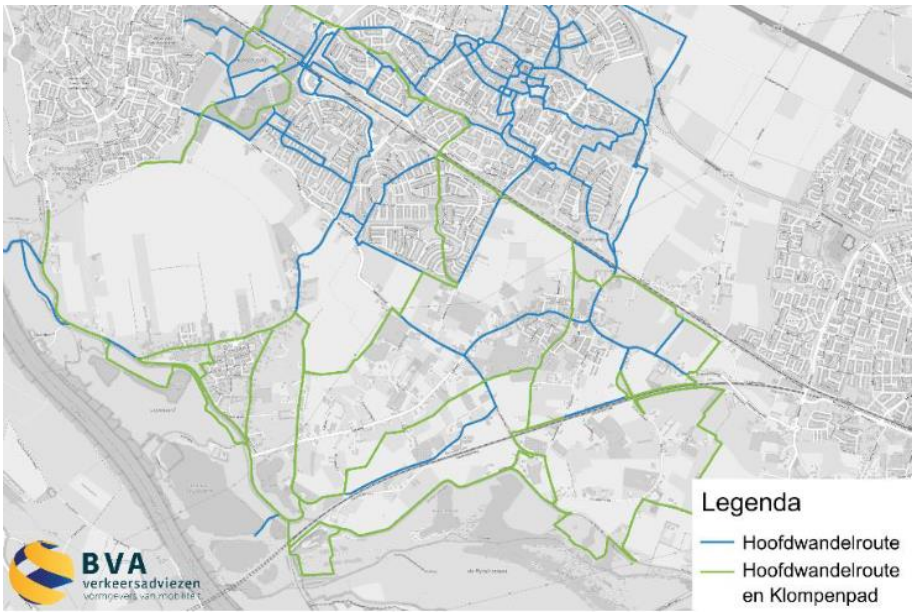
- Logische verbinding naar de hoofdroutes richting het station (op dit moment zijn deze via de Rottumstraat en Veldstraat);
  De Rottumstraat is de hoofdverbinding richting Eilandplein (winkelen), IKC het Veer en de Groene Ring (scholen) en uiteindelijk het station voor de bereikbaarheid van het Openbaar vervoer.
- Een Oost-West verbinding door het hart van de planlocatie Biezenkampen om de gehele wijk te verbinden (door middel van een tweerichtingen fietspad van 3,50m breed)
- Toegevoegde waarde is een verbinding voor langzaam verkeer op de Molenstraat (die tevens als calamiteitenontsluiting voor de woonwijk zou kunnen dienen) om aan te sluiten op het recreatieve fietsknooppuntennetwerk en de sportvelden (fietspad kan 3,00m breed worden een logische plek zou op het kruispunt Molenstraat-Zwarteweg kunnen zijn);



Lopen:

- Loopt gelijk aan het fietsnetwerk en zou op dezelfde punten moeten aansluiten;
- Voetpaden liggen bij voorkeur in woonstraten aan beide zijden van de weg en zijn minimaal 1,80m breed 6 tegels 30x30cm (exclusief banden);
- Op kruispunten tussen twee wegen een verhoogd kruispuntplateau toepassen zodat oversteken altijd gelijkvloers kan en er geen verlagingen in het trottoir aangebracht hoeven worden;
- Aandacht voor ommetjes en wandelpaden door groene zones/parkjes;
- Vraag voor aansluiting op klompenpad contact opnemen met Ellen Meerenburgh;

**Met opmerkingen [LvL1]:** Nog doen




Auto:

In het verleden is een verkenning uitgevoerd (*zie bijlage paragraaf 5.1 en de conclusie op pagina 11*).

- Met extra verkeersveiligheidsmaatregelen kan het verkeer via de Kleipeer en de Bellefleur worden ontsloten;
- Er is geen noodzaak om de Biezenkampen een derde ontsluiting te geven of om te zoeken naar alternatieve ontsluitingsmogelijkheden;
  Er is geen bezwaar om een klein deel van de woningen in de Biezenkampen te ontsluiten via de Molenstraat. Maar de Molenstraat, de Eltensestraat en de Veldstraat zijn in de huidige vorm niet geschikt als hoofdontsluiting van de wijk. Daarmee is de logische keuze om te kiezen voor twee ontsluitingen aan de noordzijde (Kleipeer en Bellefleur) en een langzaam verkeerverbinding op de Molenstraat zoals eerder beschreven.
- De woonwijk wordt ingericht als 30 kilometer zone met gemengd verkeer, met uitzondering van de fietsverbindingen, die behoeven wel vrijliggende fietsinfra.

**2) Milieu / belemmeringen:**

- Bodem:
  Gezien het feit dat deze locatie een agrarisch gebruik kent waarbij geen sprake is van potentieel bodembedreigende activiteiten, wordt het bodemonderzoeksrapport uit 2021 beschouwd als voldoende actueel. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de plaatsing van flexwoningen.
- Geluid:
  Volgens de geluidskaarten van de gemeente (zie onderstaand) voor de toekomstige situatie (2032 zonder aftrek) geldt voor het grootste gedeelte van het plangebied maximaal 53 dB. De verwachting is, dat in dit gebied geen belemmeringen zullen zijn wat betreft geluid. Een akoestisch onderzoek moet dit uitwijzen. De verwachte geluidsbelasting in een deel van het plangebied is mogelijk hoger dan 53 dB. Direct grenzend aan de weg bedraagt de geluidsbelasting tot 63 dB.




  Uit een akoestisch onderzoek moet blijken of woningbouw op deze locatie mogelijk is binnen het gemeentelijke geluidbeleid. Gelet op de verwachte geluidsniveaus kan strijdigheid ontstaan met het gemeentelijke geluidbeleid.
- Luchtkwaliteit:
  In de gemeente Duiven is geen sprake van overschrijdingen van de wettelijke grenswaarden. Op voorhand vormt dit geen belemmering.
- Natura 2000-activiteit (alleen stikstofdepositie is beoordeeld):
  De Rijntakken is het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied. Dit ligt ten westen en zuiden van het plangebied op circa 1,5 kilometer afstand. Voor de gebruiksfase wordt geen belemmering verwacht. Een onderzoek moet dit aantonen.
  Voor de aanlegfase (eventuele sloop, bouw, woonrijp en bouwrijp maken) is het de verwachting dat er stikstofdepositie berekend wordt. Een stikstofonderzoek is noodzakelijk. De verwachting is dat aanvullende maatregelen (intern salderen, ecologisch onderzoek of extern salderen) noodzakelijk zijn.
  Op dit moment heeft het plangebied een agrarische bestemming. Dit betekent dat er mogelijk intern gesaldeerd kan worden via beweiden en bemesten. Beweiden en bemesten heeft een relatief grote stikstofemissie vergeleken met de aanleg van woningen. De verwachting is daarmee dat als er van beweiden en bemesten gebruikt gemaakt kan worden dat het onderdeel stikstof geen belemmering vormt. Een onderzoek moet dat aantonen.
  Indien geen of onvoldoende intern salderen via beweiden en bemesten kan plaatsvinden kan het onderdeel stikstof in de aanlegfase een harde belemmering vormen.

- Bedrijven en milieuzonering / geur agrarische bedrijven:
    - Op Molenstraat 14 ligt een agrarische bestemming. In het verleden is een melding gedaan voor het houden van melkvee, het is onbekend of er nog rundvee aanwezig is. De locatie heeft geen aanduiding 'intensieve veehouderij'. Om die reden is het uitgangspunt dat op de locatie dieren aanwezig mogen zijn waarvoor een 'vaste afstand' geldt van 50 meter tussen een emissiepunt van de stal en een geurgevoelig object. De afstand tot de planlocatie, zoals ingetekend bedraagt minder dan 50 meter. Indien dit ook in het uiteindelijke ontwerp het geval is kan dit voor een harde belemmering zorgen. Onderzocht moet worden of op de locatie nog melkvee of ander vee aanwezig is en of de ondernemer nog gebruik (wil) maken van die rechten). Als dat het geval is moet het plan zodanig worden aangepast dat voldaan wordt aan de afstand van 50 meter.
    - Op Molenstraat 13 ligt een agrarische bestemming met een bouwvlak. De afstand tot de planlocatie, zoals ingetekend bedraagt ongeveer 90 meter. Op het perceel is nu een akkerbouwbedrijf aanwezig. Dit bedrijf vormt op voorhand geen belemmering.
    - Aan de Molenstraat 12 bevindt zich een particuliere paardenrijbak met verlichting. De paardenrijbak bevindt zich aan het zuidoosten van het plangebied, ten zuidenoosten van de hoogspanningslijn. Als hier woningen gerealiseerd worden, dan moet rekening gehouden worden met mogelijke lichthinder van de aanwezige lichtmasten.

  Vanuit een goede ruimtelijke ordening moet ook onderzocht worden of bovenstaande bedrijven in de (toekomstige) bedrijfsvoering belemmerd worden.
  Naast de vaste afstanden voor geur zijn er ook richtafstand voor geluid. Deze richtafstanden zijn afhankelijk van het soort veehouderij een afstand van 30 tot 50 meter betreffen. Indien er binnen de richtafstand gebouwd wordt zal dit onderzocht moeten worden, een akoestisch onderzoek kan hier onderdeel van uitmaken.
- Spuitzones:
  Voor de agrarische percelen binnen en rondom het plangebied moet een afstand van 50 meter aangehouden worden waarin geen gevoelige functies (woningen, tuinen, kantoren, parken e.d.) mogen worden gerealiseerd. Geadviseerd wordt met de eigenaren van de agrarische percelen om de tafel te gaan. Er moet dan planologisch vastgesteld worden dat binnen deze 50 meter geen bestrijdingsmiddelen gebruikt mogen worden. Deze problematiek rondom spuitzonering is heel actueel, mogelijk veranderd de situatie in de toekomst.
- Milieueffectrapportage:
  Gelet op het aantal woningen is sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject zoals bedoeld in het Besluit mer. Een aanmeldnotitie is noodzakelijk. De formele procedure is dat de gemeente een mer-beoordelingsbesluit neemt voordat het ruimtelijke plan ter inzage gaat.

- Externe veiligheid:
  Hoogspanningslijnen
  In het zuidoosten van het plangebied ligt een hoogspanningslijn (roze lijn in afbeelding). Voor eerdere plannen is een onderzoek opgesteld voor de magneetveldzones (*specifieke magneetveldzone berekening Biezenkampen tussen de masten 63 en 65, uitgevoerd door Movares, rapportnummer C24-JWI-2000008 d.d. 3 april 2020*). Uit het onderzoek is niet af te leiden of in de gepresenteerde indelingen van het plangebied voldaan wordt aan deze advieswaarde. De technische kennis om dit rapport inhoudelijk te beoordelen is niet bij de gemeente aanwezig. Het verdient aanbeveling om het rapport te laten controleren door een deskundige.
  Op voorhand vormt het groepsrisico geen belemmering. De gevolgen van de hoogspanningslijn moet verder uitgezocht worden.



**3) Landschap / groen:**
Plangebied ligt in kleinschalig afwisselend oeverwallen landschap. Dit is een afwisselend halfopen kleinschalig landschap met oude geulensystemen. De Molenstraat is een herkenbare historische weg en er zijn restanten middeleeuwse rivierdijk (tracé) aanwezig. Bebouwing is vaak gesitueerd als lintbebouwing, als dijkhuizen langs de dijk of verspreide bebouwing op pollen met een onregelmatige blokverkaveling.

- Aandacht voor versterken van landschappelijke kwaliteiten en herstel van landschapsstructuren;
- Onderbouwing van wijze waarop rekening is gehouden met de aanwezige kernkwaliteiten van het landschap;
- Beter benutten van de recreatieve en ecologische potentie;
- Vergroten van de relatie tussen de kernen en het buitengebied. Aandacht voor het realiseren van dorpsommetjes en aandacht voor het maken van fiets- en wandel verbindingen met groter netwerk vanuit de dorpskern;
- Aandacht voor dorpsranden, zichtlijnen en een zorgvuldige inpassing van de nieuwe rand;
- Verdichting historische wegen door aanplant gevarieerde wegbeplanting (eik, fruitsoorten, linde, walnoot).
- Toepassen gebiedseigen erfbeplanting en sortiment;
- De landschappelijke inpassing wordt gebaseerd op de specifieke karakteristieken van het gebied;
- Nieuwe ontwikkelingen op verhoogde woongronden moeten rekening houden met archeologische en landschappelijke waarden, behoud hoogteverschillen, hoofdbebouwing op de terp;
- Landschapsversterking in combinatie met extensief wonen (‘buitenplaatsen’) kan plaatsvinden binnen dit zoekgebied.

Beplanting in het gebied met inheemse gebiedseigen soorten d.m.v.:
• (Meidoorn)heggen
• (Restanten) singelbeplantingen
• Knotwilgen
• Bosjes
• Erfbeplantingen
• Boomgaarden
• Sortiment: eik, esdoorn, berk, kastanje, linde, es, wilg, noot, meidoorn, lijsterbes, hazelaar, sleedoorn, gelderse roos.

Meer informatie zie bijlage Landschapsontwikkelingplan LOP Duiven.

**4) Stedenbouwkundig:**

- Denkbaar zijn meerdere clusters van bebouwing met daartussen een groene opzet;
- Aandacht voor openbaar groen i.r.t. gebruik van het groen (in recreatief en sociale context);
- Aandacht voor de overgang van het bestaande woongebied naar het nieuwe woongebied (hier loopt ook een waterleiding).
- Diversiteit aan en van bebouwing (kan op diverse manieren bijvoorbeeld; typologie, goot- en nokhoogtes, massa, kaprichting, architectuur, etc.) maar het plan vormt samen wel één geheel.
- Hoogte van bebouwing is overwegend één of twee (met kap), maar een verbijzondering van drie lagen met kap is ook voorstelbaar (voor hogere hoogtes dient er een massastudie aangeleverd te worden);
- Duurzaamheid en klimaatadaptatie is duidelijk zichtbaar in het plan;
- De entree's van het gebied met groen begeleiden;
- In geval van appartementen; bergingen inpandig situeren;
- Inzetten op compacte situering

**5) Wonen:**

Het woonprogramma in type, huursegment en doelgroep is nog niet ingevuld en vraagt om verder overleg met investeerders, gemeente en zorg- en welzijnsorganisaties. Het college heeft uitgesproken in ieder geval een mix terug te willen zien van statushouders, starters uit Duiven en spoedzoekers.

- We streven naar een goede mix van bewoners, een evenredige verdeling van de zogeheten 'vragers & dragers'. Hierbij zetten we in op diverse doelgroepen, in een diverse samenstelling van huishoudens met diverse inkomens. Dat vraagt ook om verschillende producten (in het type woning).

Statushouders: Flexwoningen geven statushouders (nieuwe Nederlanders) voor een langere periode meer zekerheid en vaak ook, afhankelijk van de woning, geschikt voor statushouders met nareizende familieleden. De opgave om deze doelgroep kwalitatief goede huisvesting te bieden, is nog steeds groeiend. Duiven heeft een achterstand op de wettelijke taakstelling, het inzetten van een deel van de woningen voor statushouders draagt bij aan het inhalen en niet verder laten oplopen van de achterstand.

Spoedzoekers: is een breed begrip. Hierbij denken we bijvoorbeeld aan mensen die even tussen wal en schip raken door bijvoorbeeld een scheiding, en voor wie flexwonen de tijd biedt om de woonnoodsituatie te overbruggen. Maar spoedzoekers zijn ook de mensen die kostbare plekken bezet houden bij zorginstellingen als beschermd wonen, terwijl zij eigenlijk beter gebaat zijn bij het zelfstandig wonen. Een volgende stap in het proces kan niet worden gezet, omdat doorstroming naar reguliere huisvesting niet mogelijk is.

Starters: We verwachten dat het aantal jongere huishoudens tot 25 jaar de komende jaren ongeveer gelijk blijft of licht gaat dalen. Een deel van de jongeren verlaat de gemeente om studie- of werkredenen, een ander deel omdat ze geen geschikte woning kan vinden. We willen deze "gedwongen" vertrekkers behouden door te zorgen voor voldoende passend woningaanbod in Duiven. Een significant deel van het woningbouwprogramma bestemmen voor starters verbreed het beperkte aanbod voor de doelgroep . Wanneer zij een woning achterlaten zorgt dit voor doorstroming (bv van sociale huur naar een ruimere middenhuur woning). Daarnaast is deze doelgroep vaak 'sterk', maatschappelijk betrokken en minder bevooroordeeld ten opzichte van de

andere doelgroepen. Hierdoor kan er worden gemixt, wat bijdraagt aan een prettige en sociale woonomgeving, waar men omziet naar elkaar.

Belangrijk vinden we ook de leefbaarheid in de buurt en daar om heen. Niet alleen bij de start van de huisvesting maar ook op de lange termijn moet hier op worden toegezien. Mede doordat het vaak bewoners zijn die hier tijdelijk wonen is het aannemelijk dat het verloop groter is dan bij permanente woningbouw. Ook komen er mensen te wonen die een bepaalde zorg- of ondersteuningsvraag hebben. Dit kán minder betrokkenheid bij de buurt en gemeenschap geven. We willen daarom voldoende ruimte creëren voor ontmoeting. Gemeenschappelijke voorzieningen dragen bij aan meer cohesie in de wijk. Denk aan een gedeelde (moes)tuin, een eenvoudig huisje/kamer waar je met elkaar koffie kan drinken, een bankje met een klimrek maar ook het delen van een 'witgoed ruimte' met een wasmachine en droger zet aan tot ontmoeting, en is ook kosten- en energiebesparend. De mogelijkheden, kansen en valkuilen willen we afstemmen met de lokaal betrokken welzijns- en zorgpartijen.

Qua betaalbaarheid en kwaliteit voor de doelgroepen houden we vast aan de Woonstandaard 3.0 van het Netwerk Conceptueel bouwen, de Doelgroepenverordening Gemeente Duiven en de Wet betaalbare huur. De doelgroep voor middenhuur woningen zijn huishoudens die in het jaar voorafgaand aan het moment van de start van de inschrijfprocedure voor de desbetreffende woning(en)een gezamenlijk huishoudinkomen in 2024 van maximaal € 79.006,- bruto hebben (1 persoons huishouden € 66.052), 1,5 x DAEB inkomen. De doelgroep voor sociale huurwoningen dienen te voldoen aan de regels van het Passend toewijzen.

Over de verdeling van de huursegmenten (sociaal en middenhuur) willen we nadere afspraken met de investeerders. We betrekken hierbij de welzijn en zorgorganisaties om een gezamenlijk beeld te creëren ten behoeve van de betaalbaarheid van de flexwoningen voor de doelgroepen (wat is voor hen daadwerkelijk betaalbaar?). Ook over de mogelijkheden van 'friending', tijdelijke huurcontracten, toewijzingscriteria, beheer en toezicht willen we nadere afspraken maken.

**6) Energie:**

Gemeente is in overleg met Liander en Vattenfall over aansluiting op het warmtenet. Dit vraagt minder van het elekriciteitsnet. Wel vraagt het om een goede infrastructuur vooraf. Al is het belangrijkse voor Vattenfall de plaatsing van het verdeelstation (aansluitingen woningen via leidingen is niet de grootste uitdaging). Gemeente kijkt dan ook naar hoe snel kan bijvoorbeeld Vattenfall een uitbreiding van het warmtenet realiseren (bovenliggende wijk is reeds aangesloten).

**7) duurzaamheid en klimaatadaptatie:**
Er dient rekening gehouden te worden met droogte, piekbuien en de behoefte aan koelte. Dit kan door onder andere de vergroening van de woonomgeving die een bijdrage levert aan klimaatadaptatie en meer biodiversiteit. Inwoners worden regelmatiger geïnformeerd over klimaatadaptatie op eigen terrein en de acceptatie van klimaateffecten blijft in stand. Daarnaast moet worden ingezet worden op een groene omgeving die bijdraagt aan lichamelijke en geestelijke gezondheid. We werken aan een gezondere en beter bereikbare buitenruimte voor onze inwoners met voldoende biodiversiteit, groen, schaduw en gebruiksgemak. We benutten de bergingscapaciteiten van het natuurlijk bodemsysteem en het watersysteem beter om voldoende water te bewaren voor drogere periodes. Het gebied Biezenkampen kan een bijdrage leveren als groene verbindingszone tussen buitengebied en bebouwde kom.

- Woningen:
    - Duurzame nieuwbouw.
    - Vergroening van de woonomgeving, ambitie = 3-30-300 regel.
- Openbare ruimte:
    - Voldoende ruimte maken voor klimaatadaptieve maatregelen in de openbare ruimte, ambitie = 3-30-300 regel.
    - Robuuste groenstroken.
    - Behouden groen voor de woningen die in de bestaande wijken staan.
    - Bestaande groenstructuren worden zoveel als mogelijk ingepast in nieuwe ontwikkelingen voor behoud of verbetering van biodiversiteit en koeltezones;
    - Tussen bestaande randen van de woonwijken minimaal 10 meter groenstrook.

In de Liemers is in 2050 minder kans op wateroverlast in gebouwen dan nu en minder risico op, voor de gemeente, onverwachte financiële schades.