

Bijlage 4

Verkeersonderzoek Royal Haskoning DHV

RAPPORT

Verkeerskundig onderzoek Watersley

Klant: Phidias

Referentie: BI8264_M&I_RP2208261345

Status: Definitief/00

Datum: 26 augustus 2022

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE Maastricht Airport
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Verkeerskundig onderzoek Watersley

Ondertitel: Verkeerskundig onderzoek Watersley
Referentie: BI8264_M&I_RP2208261345
Status: 00/Definitief
Datum: 26 augustus 2022
Projectnaam: Watersley
Projectnummer: BI8264
Auteur(s): Albert Erhardt

Opgesteld door: Drs. Ing. Albert Erhardt

Gecontroleerd door: Ing. Lucien De Baere

Datum: 26 augustus 2022



Goedgekeurd door: Drs. Ing. Albert Erhardt

Datum: 26 augustus 2022



Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inhoud	2
2	Beschrijving van de huidige verkeersstructuur	3
3	Huidige verkeersintensiteiten in de omgeving van het plan	4
4	Verkeersproductie van het plan	5
5	Effecten van het plan en advies	10
6	Parkeerbalans	12
7	Evenementen	17

Bijlagen

Verkeerstelling N276

1 Inhoud

In deze rapportage worden de verkeerskundige effecten beschreven van de realisatie van het Watersley Sports & Talentpark. De rapportage is als volgt opgebouwd.

Hoofdstuk 2 bevat een **beschrijving van de huidige verkeersstructuur**. We beschrijven de ligging van het plan in de omgeving en de huidige verkeersstructuur voor zowel vracht- en autoverkeer als voor fietsers.

In hoofdstuk 3 komen de **huidige verkeersintensiteiten in de omgeving** van het plan, inclusief onderbouwing van de gehanteerde (tel)cijfers aanbod. We beschrijven welke verkeersmodel en (verkeer)telcijfers we hanteren en wat dit betekent voor het wegennet, zoals de intensiteit ten opzichte van de huidige capaciteit en eventuele locaties met congestie. Ook bekijken we de huidige parkeercapaciteit.

De **verkeersproductie van het plan** wordt beschreven in hoofdstuk 4. Op basis van de CROW-cijfers, de prognoses van de ontwikkelaar en in overleg met de gemeente berekenen we de verkeersproductie van het plan. Daarbij gaan we primair uit van de gegevens als vermeld in de Memo “Watersley Bestemmingsplan”, omschrijving per functie, 3 april 2020). Daar waar deze memo niet in voorziet, hanteren wij (aanvullend) de Excel-tabel “Berekening Oppervlakte bestemmingsvlak parkeren.xlsx”, 31 maart jl.

Hoofdstuk 5 beschrijft de **effecten van het plan en advies**. Daar waar eventuele maatregelen nodig of wenselijk zijn, omschrijven we deze. Dit geldt voor zowel het vrachtauto-, het autoverkeer als het langzaam verkeer.

Hoofdstuk 6 beschrijft **de parkeerbalans**, per (nieuwe) functie berekenen wij de benodigde parkeercapaciteit. Daarbij kijken we naar het gezamenlijk gebruik van de parkeergelegenheid. Dit resulteert in een parkeerbalans (gewenste aantal parkeerplaatsen dat nodig is ten opzichte van de huidige capaciteit).

Speciale aandacht hebben **de evenementen** op het terrein, waarbij de verkeerskundige effecten in hoofdstuk 7 worden beschreven. Enkele keren per jaar zullen er evenementen plaatsvinden op Watersley. We beschrijven de effecten van een groot evenement voor wat betreft parkeren en verkeer en geven aan welke (eventuele) maatregelen hierbij genomen dienen te worden (zoals aanvullende parkeergelegenheid, shuttle-transport etc.).

2 Beschrijving van de huidige verkeersstructuur

Het gebied Watersley was in het verleden eigendom van de Stichting Pergamijn. Het betrof een zorglocatie voor verstandelijk gehandicapten. Het terrein bestaat uit verschillende gebouwen en rondom deze gebouwen is veel groen in de vorm van tuinen en parken aanwezig. Een deel van het aanwezige klooster, huize Watersley geheten, betreft daarbij een rijksmonument.

Inmiddels is op het terrein Watersley Sports&Talent Park gevestigd. Dit park biedt uitgebreid gefaciliteerde verblijfsmogelijkheden voor kortere en langere perioden en is specifiek gericht op het bieden van mogelijkheden voor teams en sporters die willen werken aan hun ontwikkeling. In de omgeving van het Watersley Sports & Talent Park vinden de sporters, naast faciliteiten voor hun sportieve inspanning, tal van onderwijsinstellingen. Op het terrein ligt evenementengebouw Watersley Plaza, dat geschikt is voor het houden van bijeenkomsten, presentaties, teambesprekingen en andere activiteiten voor grotere groepen.

Om de sporters afwisseling en sportieve ontspanningsmogelijkheden en uitdagingen te bieden, worden diverse activiteiten en evenementen georganiseerd. De sportieve activiteiten en evenementen bestaan onder andere uit hardloopwedstrijden, trailruns en mountainbikewedstrijden. De omgeving van Watersley is hiertoe uitnodigend en door het geaccidenteerde terrein ook heel geschikt.

Watersley is door middel van een voorrangskruising aangesloten op de N276, waarbij ook de Watersleyerweg vanuit Munstergeleen is aangesloten. De N276 kent een relatieve hoge verkeersintensiteit van circa 20.000 motorvoertuigen per etmaal. Omdat er op de N276 linksafvakken zijn gerealiseerd en er ruimte is tussen de rijrichtingen in, ontstaan hier in de ochtend/ en avondspits geen verkeersknelpunten. Daarbij beschikt Munstergeleen nog over een tweede aansluiting op de N276 zodat dit verkeer bij eventuele wachtrijen ook de andere kruising kan pakken (Heerlerweg-Sittarderweg). Deze kruising is geregeld door middel van verkeerslichten. Voor deze kruising ontstaan op de N276 tijdens de spitsperioden overigens wel lange wachtrijen.

Watersley kent in de huidige (en toekomstige) situatie dus één aansluiting. Het betreft een relatief smalle toegang, met een geasfalteerde rijbaan van circa 3,5 meter en aan beide zijde een goot van klinkers van circa 60 cm, waardoor er een effectieve rijbaan is van circa 4,7 meter.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie en de parkeernormen kan gekeken worden in hoeverre de nieuwe functie meer of minder verkeer oplevert dan de oude functie. In het verleden trok de zorglocatie van Pergamijn ook verkeer, zonder dat dit overigens tot verkeersproblemen leidde. Omdat deze functie al enkele jaren vervallen is, wordt er in deze rapportage enkel gekeken naar de nieuwe situatie en niet naar het verschil (toe- of afname) ten opzichte van de zorglocatie voor verstandelijk gehandicapten.

3 Huidige verkeersintensiteiten in de omgeving van het plan

De sport- en talentencampus Watersley sluit aan op de N276 Middenweg. Het betreft een met voorrang geregelde kruising. Naast de N276 en de weg naar Watersley sluit ook de Watersleyerweg aan op deze kruising. De Watersleyerweg vormt één van de ontsluitingen van Munstergeleen.

De N276 kent vanuit beide richtingen een linksafvak, zodat afslaand verkeer betrekkelijk veilig kan opstellen en er geen wachtrijen op de N276 ontstaan.

Kijken we naar de (on)veiligheid van deze kruising, dan vonden er over de afgelopen 5 jaar (2015 t/m 2019) in totaal 4 ongevallen plaats. Het betrof allen ongevallen tussen gemotoriseerd verkeer door foutief voorrang verlenen en met uitsluitend materiële schade.



Op de N276 (Windraak) is een recente verkeerstelling geweest (bijlage 1). Deze verkeerstelling is ook gebruik om het verkeersmodel te kalibreren. Een verkeersmodel is een versimpelde weergave van de huidige verkeersstromen, waarbij toekomstige ontwikkelingen kunnen worden doorgerekend. De N276 kent een etmaal verkeersintensiteit van ongeveer 20.000 motovoertuigen per etmaal.

4 Verkeersproductie van het plan

In dit hoofdstuk berekenen we de verkeersproductie van het plan. Daarbij wordt uitgegaan van de nieuwe situatie van het Watersley Sports & Talentpark.

Uitgangspunten:

Uitgangspunt zijn de functies zoals voorzien in het Bestemmingsplan.

Voor de verkeersproductie wordt gebruik gemaakt van de “*Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie*” van het CROW (publicatie 317). De gemeente Sittard-Geleen kent wel een Parkeernota, waar de kencijfers ten aanzien van parkeren staan vermeld, maar hierin wordt niet gesproken over de verkeersgeneratie (hoeveel verkeer een ontwikkeling genereert). In de CROW-publicatie wordt allereerst onderscheid gemaakt in de verstedelijkheidsgraad van de gemeente. Omdat de gemeente Sittard-Geleen een omgevingsadressendichtheid kent tussen de 1000 en 1500 adressen¹, wordt de gemeente getypeerd als “*matig stedelijk*”.

Vervolgens dient er gekeken te worden naar het type stedelijke zone, waarbinnen de ontwikkeling valt. Gezien de ligging van het gebied en de afstand tot de centra van Munstergeleen en Sittard is gekozen voor de stedelijke zone “*rest bebouwde kom*”.

Vervolgens wordt berekend wat de verkeersproductie is van een ontwikkeling.

Het terrein kent een gedeelte met niet-openbaar ondersteunende functies en een gebied met openbaar ondersteunende functies.

In het niet openbare gedeelte, het hoger gelegen gebied, verder van de toegangsweg af, kunnen sporters in alle rust kunnen verblijven, leven en sporten. De functies zijn gericht op de verblijvende sporter. Dat wil niet zeggen dat ze volledig zijn afgescheiden van de buitenwereld. Vrienden van Watersley kunnen ook gebruik maken van de faciliteiten.

Het openbare gedeelte dient om de relatie met de omgeving te versterken. Deze zijn nodig om de ontwikkeling van kennis en kunde op het gebied van sporten te vergroten. Daarnaast is deze connectie nodig om de exploitatie haalbaar te maken. Denk daarbij aan horeca, kantoor (met bedrijven gericht op sport en sportinnovatie), sportrevalidatie en sportworkshopruimtes.

In het volgende hoofdstuk is aangegeven met welke voorzieningen en uitgangspunten gerekend is.

¹ CBS Huishoudens per km²: 1184 (2019).

1. Verblijven

Uitgangspunt van de berekening is dat het hier verblijfsobjecten voor sporters betreft, welke in beperkte mate een auto zullen bezitten.

Verblijven	Oppervlakte/ Aantal	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per kamer)	Totaal
Verblijfsobjecten	118	kamer	0,8	94,4
Studio's (Lange foer)	30	kamer	0,8	24,0
Studio's (Meulenveld)	30	kamer	0,8	24,0
Studio's (Klooster)	12	kamer	0,8	9,6
Appartementen (Klooster)	17	app	4,5	76,5
Verblijven				230,5

2. Winkels

Winkels	Oppervlakte (in m2)	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per 100 m ² BVO)	Totaal
Bikeshop (flat)	336	per 100 m ² BVO	42,6	143,1
Winkels				143,1

Uitgegaan is van de norm voor buurt- en dorpscentrum (rest bebouwde kom).

3. Kantoren

Kantoren	Oppervlakte (in m2)	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per 100 m ² BVO)	Totaal
Kantoren Lange Foer	512	per 100 m ² BVO	7	35,8
Klooster Kantoorvleugel	1.890	per 100 m ² BVO	7	132,3
Klooster zorgkantoor	2.623	per 100 m ² BVO	8	209,84
Facilitair gebouw	580	per 100 m ² BVO	7	40,6
Kantoor Essence	72	per 100 m ² BVO	7	5,0
Kantoren				423,54

Uitgangspunt zijn de verkeersgeneratiecijfers voor een bedrijfsverzamelgebouw.

4. Horeca en cultuur

Horeca en cultuur	Oppervlakte (in m ²)	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per 100 m ² BVO)	Totaal
Klooster Restaurant (proeflokaal, terras)	375	per 100 m ² BVO	48	180,0
Plaza	1.530	Niet van toepassing		
Totaal				180,0

Voor restaurants zijn geen CROW-normen voor de verkeersgeneratie. Als uitgangspunt voor de verkeersgeneratie is gerekend vanuit een volledige bezetting van het restaurant op basis van de benodigde parkeerplaatsen (conform de CROW-normen). Voor een restaurant zijn per 100 m² BVO 12 parkeerplaatsen nodig. Bij aankomst en vertrek en dubbele bezetting (per dag) zijn er dus 4 ritten van en naar een parkeerplaats.

Voor de Plaza is de verkeersgeneratie niet gerekend. De Plaza heeft de functie als ontmoetingsplek voor sporters, welke reeds op het terrein zijn en bij het onderdeel verblijven zijn meegenomen) en wordt gebruikt voor evenementen (waarvoor we de verkeersgeneratie apart uitrekenen). De hotellobby is geen opzichzelfstaande horeca en is daarom meegerekend in de verkeersgeneratie van de kamers.

5. Sport

Sport	Oppervlakte	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per 100 m ² BVO)	Totaal
Zwemmen	1600	N.v.t.	N.v.t.	
Powerhouse (gym)	512	N.v.t.	N.v.t.	
Klooster (gym)	400	N.v.t.	N.v.t.	
Pumptrack (sportterrein)	720	N.v.t.	N.v.t.	
Hoogtekamers	16	N.v.t.	N.v.t.	
Totaal				100²

Voor zwembaden geldt een verkeersgeneratie van 33,6 verkeersbewegingen per 100 m² en voor een fitnesscentrum van 37,8 per 100 m². Deze sportvoorzieningen worden in Watersley echter gerealiseerd voor de op het terrein verblijvende sporters. Dit is dan ook de reden dat we in de verkeersgeneratie deze ontwikkeling niet als aanvullende verkeersaantrekkende voorziening hebben berekend.

² Uitzondering hierop vormen de "Vrienden van Watersley". Naast de circa 500 topsporters en talenten, zullen er per dag ook naar schatting maximaal 100 "vrienden van Watersley" van de voorzieningen gebruik kunnen maken. Daarbij kan men zich als "vriend van Watersley" aanmelden. Uitgaande dat ongeveer ¾ van deze "vrienden" met de auto komt (overige "vrienden" dan met de fiets, te voet, openbaar vervoer) en uitgaande van een bezetting van 1,5 per auto, levert dit een verkeersgeneratie op van maximaal 100 verkeersbewegingen (50 aankomsten en 50 vertrekken) per dag.

Wel hebben we gerekend met het (beperkt) gebruik van de voorzieningen door de “Vrienden van Watersley” (zie voetnote).

6. Zorg

Zorg	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per eenheid)	Totaal
Klooster sporthotel	45	Per verblijfsobject	2,2	99,0
Essence (behandelkamers)	16	Per behandelkamer	8	128,0
Totaal				227

- Voor het zorghotel (sportrevalidatie) is voor de verkeersgeneratie uitgegaan van de norm voor een serviceflat.
- Voor de behandelkamers is uitgegaan, dat een behandeling ca. 1,5-2 uur duurt, wat betekent dat een maximale bezetting van 4 behandelingen per dag x 16 behandelkamers tot een verkeersgeneratie van 128 (64x heen en terug) zou leiden. Omdat een groot deel van de bezoekers in het zorghotel verblijven, is dit mogelijk een overschatting van de werkelijke situatie.

7. Congresfunctie

Congresfunctie	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per eenheid)	Totaal
Bijeenkomstfunctie (klooster)	200	Per 100 m ² BVO	12	24,0
Bijeenkomstfunctie (flat)	300	Per 100 m ² BVO	12	36,0
Totaal				60,0

Voor congresfunctie is geen norm voor de verkeersgeneratie. Indien we uitgaan van de gemeentelijke parkeernorm (6 per 100 m² bij congresfunctie) en één aankomst en vertrek (per voertuig), dan levert dit per 100 m² dus 12 verkeersbewegingen op.

8. Overige functies

Overige functies	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per eenheid)	Totaal
Kort verblijf/short stay	42	Kamer (1*)	1,21 per kamer	50,8
Manege	8	Paardenbox	4 per box	32
Sporthotel (flat Watersley 12)	150	Kamer (1*)	1,21 per kamer	181,5
Industriefunctie (flat Watersley 12, keuken)	314	Per 100 m2 BVO	12	37,7
Totaal				302

Bij de (industrie)functie betreft het een keuken ten behoeve van de overige (verblijfs)functies en is hierom geen extra verkeersgeneratie gerekend.

Bovenstaande genoemde ontwikkelingen leiden tot de volgende verkeersgeneratie:

Functies	Totaal
Verblijven	230,5
Winkels	143,1
Kantoren	423,5
Horeca en cultuur	180,0
Sport	100
Zorg	277,0
Congres	60,0
Overige voorzieningen	302
Totaal	1782,0

Bovenstaande berekende verkeersgeneratie is ook redelijk in lijn met de parkeerbalans, waarbij ongeveer 300 parkeerplaatsen gewenst zijn. Uitgaande van gemiddeld ongeveer 3 ritten per parkeerplaats (en dus circa 6 verkeersbewegingen per parkeerplaats) per dag, geeft dit ongeveer 1800 motorvoertuigen per etmaal.

5 Effecten van het plan en advies

De Watersley ontsluit het plangebied aan op de N276 (Middenweg). De rijbaan is geschikt voor de berekende verkeersintensiteiten. Het is wenselijk dat verkeer rustig over het terrein rijdt en daar hoort een relatief beperkte wegbreedte bij.

Verkeerskundig aandachtspunt is de aansluiting van Watersley op de N276.

Om te berekenen of hier (verkeers)maatregelen wenselijk of nodig zijn, bijvoorbeeld in de vorm van verkeerslichten, is de verkeerssituatie berekend door middel van de methode Slop.

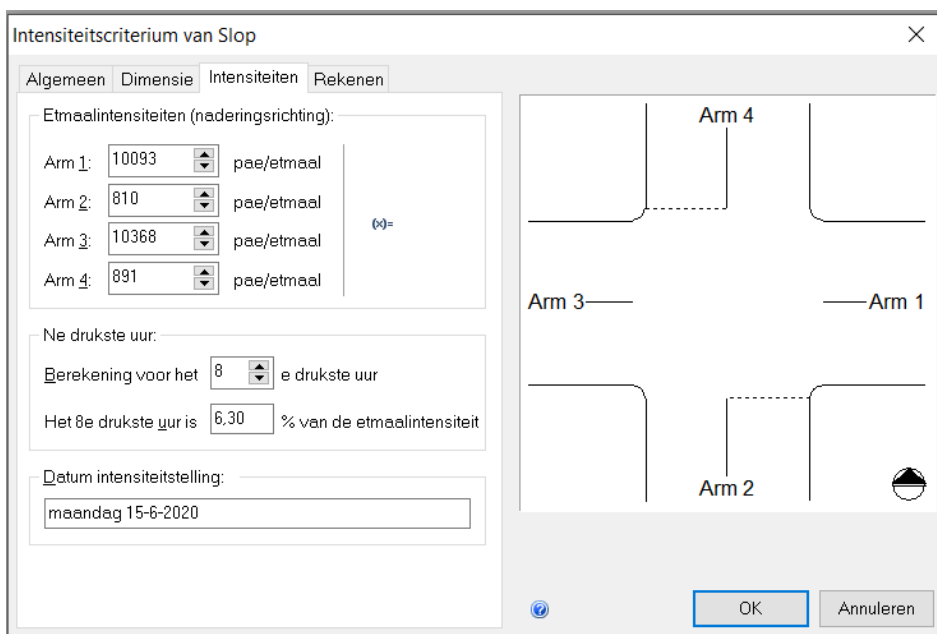
De methode Slop geeft een goede indicatie of, gezien de verkeersintensiteiten, verkeerslichten nodig zijn. Hiertoe worden de intensiteiten van het 8^{ste} drukste uur van een etmaal ingevoerd.

Arm 1 N276 Middenweg (vanuit ri.Windraak): telling Provincie, 10.093 mvt/etmaal (naderingsrichting).

Arm 2 Watersleyerweg (vanuit ri. Minstergeleen): opgave verkeersmodel (naderingsrichting).

Arm 3. N276 Middenweg (vanuit ri. Sittard): telling Provincie, 10.368 mvt/etmaal (naderingsrichting).

Arm 4. Watersley (zie hoofdstuk 4, in totaal 1782 mvt/etmaal, ofwel bij twee richting 891 (per naderingsrichting)).



Intensiteitscriterium van Slop

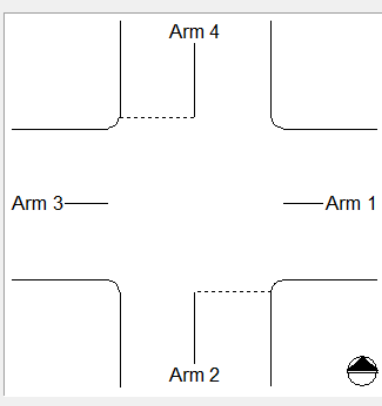
Algemeen Dimensie Intensiteiten Rekenen

Berekening:
Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend. Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

$a = 1,21$: Noodzaak maatregel twijfelachtig

Grenzen voor a :

Kruispunt	T-kruispunt	
$a < 1,00$	$a < 1,33$	Geen maatregel noodzakelijk
$1,00 \leq a \leq 1,33$	$1,33 \leq a \leq 1,67$	Noodzaak maatregel twijfelachtig
$a > 1,33$	$a > 1,67$	Maatregel noodzakelijk



OK Annuleren

Op basis van deze berekeningen kan geconcludeerd worden dat maatregelen in de vorm van verkeerslichten twijfelachtig zijn. Daarbij speelt ook dat er weinig ongevallen op deze kruising hebben plaatsgevonden. Wel is de snelheid op de kruising relatief hoog. Indien deze snelheid onder de 50 km/h zou bedragen waren maatregelen zeker niet noodzakelijk.

Omdat er relatief weinig aan de verkeerssituatie wijzigt en het een relatief verkeersveilige kruising betreft, adviseren we dan ook om geen maatregelen op deze kruising te nemen. Opgemerkt dient te worden dat indien de intensiteit van Watersley (door nieuwe, andere of meer ontwikkelingen) boven de 2.000 motorvoertuigen per etmaal komt, verkeerslichten wel noodzakelijk zijn.

Fietsers en voetgangers

Watersley is goed bereikbaar voor langzaam verkeer. Het gebied kent meerdere langzaam verkeersaansluitingen naar het omliggend gebied. Naar verwachting zal wel een overgrote meerderheid van de fietsers en voetgangers via dezelfde route, dus via Watersley het plangebied in- en uitgaan.

Openbaar vervoer

De bereikbaarheid van het plangebied met het openbaar vervoer is goed. Er is een bushalte aan de voet van de Windraak. Watersley ligt hemelsbreed op ongeveer 3 kilometer van NS Station Sittard. Dit is een klein uur lopen maar met bijvoorbeeld OV-Fiets prima te doen.

6 Parkeerbalans

1. Verblijven

Naast de verkeersgeneratie, is ook het aantal benodigde parkeerplaatsen berekend. Uitgangspunt bij verblijven is dat het verblijfsobjecten voor sporters betreft, welke in beperkte mate een auto bezitten en waardoor het aantal parkeerplaatsen hiervoor ook beperkt kan zijn. Daarbij zijn de gemeentelijke parkeernormen gehanteerd (Nota Parkeernormen Sittard-Geleen, geldend vanaf 2012. Daarbij is als gebied “rest gemeente” gehanteerd.

Verblijven	Oppervlakte/ Aantal	Eenheid	Parkeernorm (per kamer)	Totaal
Verblijfsobjecten	118	kamer	0,2	23,6
Studio's (Lange foer)	30	kamer	0,2	6,0
Studio's (Meulenveld)	30	kamer	0,2	6,0
Studio's (Klooster)	12	kamer	0,2	2,4
Appartementen (Klooster)	17	kamer	1,7	28,9
Verblijven				67,0

Uitgegaan is van kamerverhuur & appartement verhuur.

2. Winkels

Winkels	Oppervlakte (in m ²)	Eenheid	Parkeernorm (per 100 m ² BVO)	Totaal
Bikeshop (flat)	336	per 100 m ² BVO	2,5	8,4
Winkels				8,4

Uitgegaan is van de norm voor buurt- en dorpscentrum (rest bebouwde kom),

3. Kantoren

Kantoren	Oppervlakte (in m ²)	Eenheid	Parkeernorm (per 100 m ² BVO)	Totaal
Kantoren Lange Foer	512	per 100 m ² BVO	0,8	4,1
Klooster Kantoorvleugel	1.890	per 100 m ² BVO	1,7	32,13
Klooster Zorgkantoor	2623 30 k.	per b.kamer	1,5	45,0
Facilitair gebouw	580	per 100 m ² BVO	0,8	4,6
Kantoor Essence	72	per 100 m ² BVO	0,8	0,6
Kantoren				86,43

Uitgangspunt zijn de parkeernormen voor een bedrijfsverzamelgebouw en arts, maatschap, kruisgebouw, therapeut.

4. Horeca en cultuur

Horeca en cultuur	Oppervlakte (in m ²)	Eenheid	Parkeernorm (per 100 m ² BVO)	Totaal
Klooster Restaurant (proeflokaal & terras)	375	per 100 m ² BVO	12	45
Plaza	1.530	Niet van toepassing		
Totaal				45

Voor een restaurant zijn per 100 m² BVO 12 parkeerplaatsen nodig.

Voor de Plaza is geen parkeernorm gerekend. De Plaza heeft de functie als ontmoetingsplek voor sporters, welke reeds op het terrein zijn en bij het onderdeel verblijven zijn meegenomen) en wordt gebruikt voor evenementen (waarvoor we de verkeersgeneratie apart uitrekenen). Restaurant van het sporthotel is meegenomen in de berekening van de kamers.

5. Sport

Sport	Oppervlakte	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per 100 m ² BVO)	Totaal
Zwemmen	1600	N.v.t.	N.v.t.	
Powerhouse (gym)	512	N.v.t.	N.v.t.	
Klooster (gym)	400	N.v.t.	N.v.t.	
Pumptrack (sportterrein)	720	N.v.t.	N.v.t.	
Hoogtekamers	16	N.v.t.	N.v.t.	
Totaal				25³

Voor zwembaden geldt een parkeernorm van 10 parkeerplaats per 100 m² bassin en voor een fitnesscentrum van 6,9 per 100 m². Deze sportvoorzieningen worden in Watersley echter gerealiseerd voor de op het terrein verblijvende sporters. Dit is dan ook de reden dat we voor de op het terrein verblijvende sporters geen extra parkeernormen hanteren.

³ Uitzondering hierop vormen de "Vrienden van Watersley". Naast de circa 500 topsporters en talenten, zullen er per dag ook naar schatting maximaal 100 "vrienden van Watersley" van de voorzieningen gebruik kunnen maken. Daarbij kan men zich als "vriend van Watersley" aanmelden. Uitgaande dat ongeveer $\frac{3}{4}$ van deze "vrienden" met de auto komt (overige "vrienden" dan met de fiets, te voet, openbaar vervoer) en uitgaande van een bezetting van 1,5 per auto, levert dit 50 geparkeerde auto's per etmaal op. Omdat de verwachting is dat deze sporters niet de gehele dag geparkeerd staan, is uitgegaan van een dagdeel, waardoor het aantal genodigde parkeerplaatsen gehalveerd kan worden.

6. Zorg

Zorg	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Parkeernorm (per eenheid)	Totaal
Klooster sporthotel	45 verblijfsobjecten	Per verblijfsobject	0,5	23,0
Essence (behandelkamers)	16 behandelkamers	Per behandelkamer	1,5	24
Totaal				47,0

Voor het zorghotel is voor de parkeernorm uitgegaan van de norm voor een serviceflat. Voor de behandelkamers is uitgegaan van een gezondheidscentrum. Omdat waarschijnlijk een groot deel van de bezoekers in het zorghotel verblijven, is dit mogelijk een overschatting van de werkelijke situatie.

7. Congresfunctie

Congresfunctie	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Parkeernorm (per eenheid)	Totaal
Bijeenkomstfunctie (klooster)	200	Per 100 m ² BVO	6	12,0
Bijeenkomstfunctie (flat)	300	Per 100 m ² BVO	6	18,0
Totaal				30,0

8. Overige functies

Overige functies	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Parkeernorm (per eenheid)	Totaal
Kort verblijf/short stay	42	Kamer (1*)	0,5 per kamer	21
Manege	8	Paardenbox	0,3 per box	2,4
Sporthotel (flat Watersley 12)	150	Kamer (1*)	0,5 per kamer	75
Industriefunctie (flat Watersley 12, keuken)	314	Per 100 m ² BVO	6	19,0
Totaal				117,4

Voor het hotel en de kort verblijf (short stay) kamers is uitgegaan van een hotel. Voor de manege wordt gerekend met een parkeernorm per paardenbox. Bij de (industrie)functie betreft het een keuken ten behoeve van de overige (verblijfs)functies en/of catering.

Bovenstaande ontwikkelingen leiden tot de volgende benodigde parkeeraantallen:

Funcities	Totaal
Verblijven	67,0
Winkels	8,4
Kantoren	86,43
Horeca en cultuur	45,0
Sport	25
Zorg	47,0
Congres	30,0
Overige voorzieningen	117,4
Totaal	427

Indien er meerdere functies gebruik maken van dezelfde parkeerplaatsen, dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheidspercentages voor de verschillende periodes van de dag. Voor congresfunctie is de functie "kantoren" gehanteerd.

Funcities	Totaal	Werkdag ochtend	Werkdag Middag	Werkdag Avond	Koopavond	Werkdag Nacht	Zaterdag Middag	Zaterdag Avond	Zondag Middag
Verblijven (bewoners)	67,0	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Winkels	8,4	30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	0%
Kantoren	86,43	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
Horeca en cultuur	45,0	5%	25%	90%	90%	0%	40%	100%	40%
Sport	25,0	50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%
Zorg	47,0	50%	50%	100%	100%	25%	100%	100%	100%
Congres	30,0	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
Overige voorzieningen	98,4	50%	75%	100%	100%	100%	75%	100%	75%
Totaal	407								

Het toepassen van deze percentages geeft het volgende beeld.

Functies	Totaal	Werkdag ochtend	Werkdag Middag	Werkdag Avond	Koop avond	Werkdag Nacht	Zaterdag Middag	Zaterdag Avond	Zondag Middag
Verblijven (bewoners)	67,0	33,5	33,5	60,3	53,6	67,0	40,2	53,6	46,9
Winkels	8,4	2,5	5,0	0,8	6,3	0	8,4	0	0
Kantoren	86,43	86,4	86,4	4,4	4,4	0	0	0	0
Horeca en cultuur	45,0	2,3	11,25	40,5	45,0	0	18,0	45	18,0
Sport	25	12,5	12,5	25	25	0	25	25	18,8
Zorg	47,0	23,5	23,5	47,0	47,0	11,75	47,0	47,0	47,0
Congres	30,0	30,0	30,0	1,5	1,5	0	0	0	0
Overige voorzieningen	117,4	58,7	88,0	117,4	117,4	117,4	88,0	117,4	88,0
Totaal	425	248p	290	296	300	196	227	287	219

Op basis van de aanwezigheidspercentages en de benodigde aantal parkeerplaatsen per functie, zijn er tenminste 300 parkeerplaatsen op Watersley nodig. Dit aantal valt ruim binnen het aanwezige aantal van circa 376 parkeerplaatsen.

7 Evenementen

Ongeveer 15 dagen per jaar vinden er evenementen plaats op Watersley. Onderverdeeld naar categorie ziet dat er als volgt uit.

Soort evenement	Vast of mogelijk voorkomend	Aantal dagen per jaar	Verwacht aantal toeschouwers	Categorie
Mountainbike XCO	Vast	3	5.000-10.000	3.1 (groot)
Weg wielrennen	Vast	6	1.000	3.3 (klein)
Nationaal kampioenschap	Voorkomend	3	1.000-5.000	3.2 (middel)
Multi sport event	Voorkomend	3	5.000	3.2 (middel)

Mountainbike XCO

Eén keer per jaar zal er een groot evenement plaatsvinden, een internationale mountainbike wedstrijd, waarbij de bezoekersaantallen in de toekomst mogelijk zullen groeien naar 10.000 personen op zondag. De wedstrijd vindt volledig op eigen terrein plaats op een door de UCI goedgekeurd traject van ca. 4 kilometer. Het evenement duurt maximaal 3 dagen (incl. internationale wedstrijd op zondag).

Weg wielrennen

Ongeveer 2x per jaar zal er een wegwedstrijd plaatsvinden voor jonge meiden en jongens, verdeeld over twee weekenden. De wedstrijden worden, naast het eigen terrein, ook verreden in nabijgelegen gemeenten.

Nationaal Kampioenschap

Per jaar probeert Watersley een nationaal kampioenschap aan te trekken in verschillende sporten en disciplines. Het aantal bezoekers van een nationaal kampioenschap zal rond de 5.000 personen liggen. Voorbeelden van nationaal kampioenschappen zijn mountainbike, veldrijden, weg wielrennen of een alternatieve sport.

Multi Sport Event

Naast de vaste evenementen, houdt Watersley graag aanvullend ruimte voor een ander sportevenement. Uitbreiding naar een wisselend internationaal evenement is dan ook niet uit te sluiten. Verwacht wordt dat dit maximaal 5.000 bezoekers trekt en maximaal 3 dagen duurt.

Parkeren en Verkeer

Op Watersley zijn (tijdens wedstrijden) ongeveer 300 (van de ca. 376) parkeerplaatsen beschikbaar. Voor kleine evenementen zal dit voldoende zijn. Voor grotere evenementen zal gebruik worden gemaakt van de Parkeergarage nabij Fortuna. Hier is plaats voor 800 auto's, terwijl op het complete terrein (nabij het stadion) ruimte is voor 2.500 voertuigen (parkeerterreinen Parijsboulevard). Vervolgens brengt een pendelbus de bezoekers 4x per uur naar Watersley.

Bij de eerder gehouden evenementen konden deelnemers en teams (met vooraf aanmelden) op Watersley een parkeervergunning krijgen en parkeerden de overige bezoekers nabij het Fortuna stadion. Voor alle evenementen dient overigens een evenementenvergunning aangevraagd te worden, waarbij ook het verkeer en parkeren goed geregeld dient te worden. Aandachtspunt is daarbij ook het voorkomen van ongewenst parkeren in de omgeving van Watersley. Gedacht wordt daarbij aan het inzetten van verkeersregelaars om bezoekers uit woonwijken te weren.

Uitgaande van het parkeren van teambussen en auto's op het terrein (300 plaatsen) en het parkeren van de overige bezoekers nabij Fortuna, dan levert dit vergelijkbare verkeersstromen op in verhouding tot een reguliere dag.

Stel dat er bij evenementen 300 auto's of bussen op het terrein komen met gemiddeld per etmaal twee aankomsten en twee vertrekken dan levert dat 1.200 verkeersbewegingen per etmaal op. Vervolgens is er een pendelbus met per uur vier aankomsten en vier vertrekken. Uitgegaan wordt dan, indien dit gedurende 10 uur plaatsvindt, van in totaal 80 verkeersbewegingen per etmaal (met mogelijk een piek voor en na de wedstrijd en iets rustigere uren gedurende de andere tijden). Daarnaast zullen dergelijke evenementen in de regel veel (brom)fietzers trekken, waarvoor op het terrein voldoende stallingsmogelijkheden dienen te worden gerealiseerd.

Conclusie is derhalve dat evenementen met maximaal 10.000 bezoekers (en uitgaande van parkeren elders bij de grotere evenementen) ten aanzien van parkeren en verkeer geen grote hinder of knelpunten veroorzaken.

Bijlage

Verkeerstelling N276

Uur	Richting Komgrens Windraak				Richting N580 (Steenakkerweg)				Totaal
	van km 9,8 naar 10,6				van km 10,6 naar 9,8				
	tot	pa	li	Zw	tot	pa	li	zw	
00 - 01u	43	40	2	0	75	72	3	0	118
01 - 02u	20	19	1	0	27	26	1	0	47
02 - 03u	14	13	1	0	15	13	1	1	29
03 - 04u	16	14	1	1	10	8	1	1	26
04 - 05u	32	28	2	1	16	13	1	2	47
05 - 06u	199	192	5	1	45	37	5	2	243
06 - 07u	496	466	26	5	209	181	21	8	706
07 - 08u	985	930	48	7	565	504	50	11	1550
08 - 09u	881	828	42	10	676	607	59	10	1556
09 - 10u	572	517	45	10	471	406	55	11	1043
10 - 11u	522	469	43	11	483	420	53	10	1005
11 - 12u	507	452	44	11	533	470	52	11	1039
12 - 13u	576	525	41	10	612	558	44	9	1188
13 - 14u	629	574	44	10	618	562	48	9	1247
14 - 15u	641	584	47	10	683	626	48	9	1325
15 - 16u	609	556	44	9	840	780	52	8	1449
16 - 17u	677	626	44	7	1040	977	58	6	1718
17 - 18u	734	705	24	6	1069	1034	31	4	1803
18 - 19u	590	567	18	5	690	666	21	3	1281
19 - 20u	438	423	13	2	476	458	17	2	914
20 - 21u	302	290	12	1	380	366	14	1	682
21 - 22u	261	251	9	1	331	321	10	1	592
22 - 23u	229	222	6	0	299	292	7	1	528
23 - 24u	120	114	5	0	205	198	6	0	325
Totaal	10093	9406	568	119	10368	9594	656	118	20461

Toelichting:

- pa : personenauto
- li : licht vrachtverkeer
- zw : zwaar vrachtverkeer