

RAPPORT

Verkeerskundig onderzoek Watersley

Klant: Phidias

Referentie: BH3696-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0002

Status: S0/P01.01

Datum: Wednesday, 17 June 2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE MAASTRICHT AIRPORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

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

Titel document: Verkeerskundig onderzoek Watersley

Ondertitel:
Referentie: BH3696-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0002
Status: P01.01/S0
Datum: Wednesday, 17 June 2020
Projectnaam: Watersley
Projectnummer: BH3696
Auteur(s): Albert Erhardt

Opgesteld door: Drs. Ing. Albert Erhardt

Gecontroleerd door: Ing. Lucien De Baere

Datum/paraaf: 17 juni 2020

Goedgekeurd door:

Datum/paraaf:

Classificatie

Alleen voor intern gebruik



Disclaimer

Niets uit deze specificaties/drukwerk mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HaskoningDHV Nederland B.V.; noch mogen zij zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor zij zijn vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor deze specificaties/drukwerk ten opzichte van anderen dan de personen door wie zij in opdracht is gegeven en zoals deze zijn vastgesteld in het kader van deze Opdracht. Het geïntegreerde QHSE-managementsysteem van HaskoningDHV Nederland B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 en ISO 45001:2018.

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	16

Bijlagen

Verkeerstelling Middenweg 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 verstedelijk 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 een 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:

Daarbij gaan we primair uit van de gegevens als vermeld in de Memo “Watersley Bestemmingsplan”, omschrijving per functie, 3 april 2020.¹

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 deze publicatie wordt allereerst onderscheid gemaakt in de verstedelijkheidsgraad van de gemeente. Omdat de gemeente Sittard-Geleen een omgevingsadressendichtheid kent tussen de 1000 en 1500 adressen²ⁱ, 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 wonen, 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 innovatie), een zorghotel, workshopruimtes en onderwijs.

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

¹ Daar waar deze memo niet in voorziet, hanteren wij (aanvullend) de Excel-tabel “Berekening Oppervlakte bestemmingsvlak parkeren.xlsx”, 31 maart 2020.

² CBS Huishoudens per km²: 1184 (2019).

1. Wonen

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

Wonen	Oppervlakte/ Aantal	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per kamer)	Totaal
Woonhuizen	118	kamer	0,8	94
Studio's (Lange foer)	30	kamer	0,8	24
Studio's (Meulenberg)	30	kamer	0,8	24
Wonen				142

2. Winkels

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

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

3. Kantoren

Kantoren	Oppervlakte (in m2)	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per 100 m2 BVO)	Totaal
Kantoren Lange Foer	512	per 100 m2 BVO	7	36
Klooster Kantoovleugel	4513	per 100 m2 BVO	7	316
Facilitair gebouw	580	per 100 m2 BVO	7	41
Kantoor Essence	72	per 100 m2 BVO	7	5
Kantoren				397

Uitgangspunt zijn de verkeersgeneratiecijfers voor een bedrijfsverzamelgebouw.

4. Horeca en cultuur

Horeca en cultuur	Oppervlakte (in m2)	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per 100 m2 BVO)	Totaal
Klooster Restaurant	392	per 100 m2 BVO	24	94
Plaza	1530	Niet van toepassing		
Totaal				94

Voor restaurants zijn geen CROW-normen voor verkeersgeneratie. Uitgegaan is van de 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 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 wonen zijn meegenomen) en wordt gebruikt voor evenementen (waarvoor we de verkeersgeneratie apart uitrekenen).

5. Sport

Sport	Oppervlakte	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per 100 m2 BVO)	Totaale
Zwemmen	1600	Niet van toepassing	Nvt	
Powerhouse (gym)	512	Niet van toepassing	Nvt	
Totaal				100³

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

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 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)

6. Zorg

Zorg	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per eenheid)	Totaale
Klooster zorg hotel	40 wooneenheden	Per wooneenheid	2,2	88
Essence (behandelkamers)	26 behandelkamers	Per behandelkamer	18,5	481
Totaal				569

Voor het zorghotel is voor de verkeersgeneratie 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. Onderwijs

Onderwijs	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per eenheid)	Totaale
Beroepsonderwijs Flat	11 leslokalen beroepsonderwijs	nvt	nvt	nvt
Dagverblijf flat klooster	210 m2	Per 100 m2 BVO	34,9	73
Totaal				73

Voor het beroepsonderwijs is geen verkeersgeneratie berekend, omdat het met name beroepsonderwijs betreft voor de op Watersley woonachtige talenten. Voor het dagverblijf is gerekend met de reguliere normen voor een kinderdagverblijf.

8. Overige functies

Overige functies	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Verkeersgeneratie Norm (per eenheid)	Totaal
Short stay	42	Kamer (1*)	1,21 per kamer	51
Manege	8	Paardenbox	4 per box	32
Hotel (flat klooster)	150	Kamer (1*)	1,21 per kamer	182
Totaal				264

Bovenstaande genoemde ontwikkelingen leiden tot de volgende verkeersgeneratie:

Funcities	Totaale
Wonen	142
Winkels	143
Kantoren	397
Horeca en cultuur	94
Sport	100
Zorg	569
Onderwijs	73
Overige voorzieningen	264
Totaal	1782

Bovenstaande berekende verkeersgeneratie is ook redelijk in lijn met de parkeerbalans, waarbij voorzien is in circa 300 parkeerplaatsen. 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

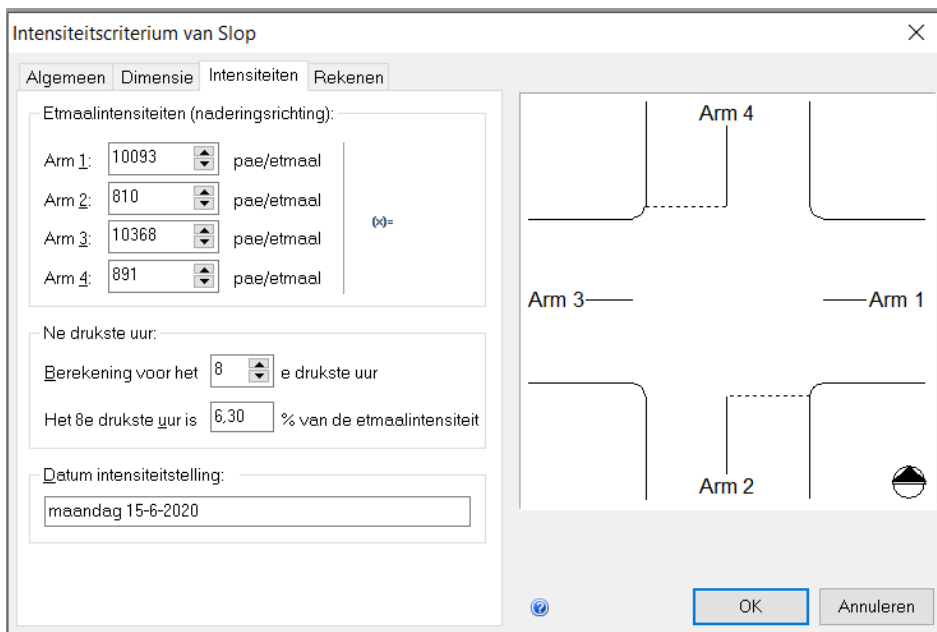
De methode Slop geeft een goede indicatie of, gezien de verkeersintensiteiten, verkeerslichten nodig zijn. Hiertoe worden de intensiteiten van het 8^{ste} drukste uur van een etmaal ingevoerd.

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

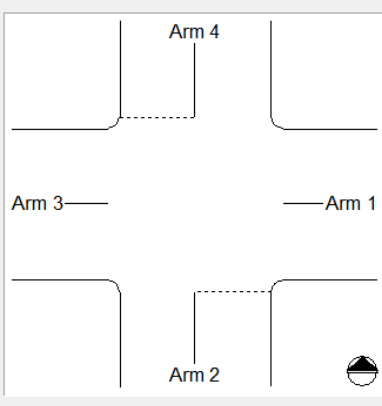
Algemeen Dimensie Intensiteiten Rekenen

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. Wonen

Naast de verkeersgeneratie, is ook het aantal benodigde parkeerplaatsen berekend. Uitgangspunt bij wonen is dat het kamerverhuur van sporters en studenten betreft, welke in beperkte mate een auto bezitten en waardoor het aantal parkeerplaatsen hiervoor ook beperkt kan zijn.

Wonen	Oppervlakte/ Aantal	Eenheid	Parkeernorm (per kamer)	Totaal
Woonhuizen	118	kamer	0,2	24
Studio's (Lange foer)	30	kamer	0,2	6
Studio's (Meulenberg)	30	kamer	0,2	6
Wonen				36

2. Winkels

Winkels	Oppervlakte (in m2)	Eenheid	Parkeernorm (per 100 m2 BVO)	Totaal
Bikeshop (flat)	336	per 100 m2 BVO	2,7	9
Winkels				9

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

3. Kantoren

Kantoren	Oppervlakte (in m2)	Eenheid	Parkeernorm (per 100 m2 BVO)	Totaal
Kantoren Lange Foer	512	per 100 m2 BVO	1,7	9
Klooster Kantoorvleugel	4513	per 100 m2 BVO	1,7	77
Facilitair gebouw	580	per 100 m2 BVO	1,7	10
Kantoor Essence	72	per 100 m2 BVO	1,7	1
Kantoren				97

Uitgangspunt zijn de parkeernormen voor een bedrijfsverzamelgebouw.

4. Horeca en cultuur

Horeca en cultuur	Oppervlakte (in m2)	Eenheid	Parkeernorm (per 100 m2 BVO)	Totaal
Klooster Restaurant	392	per 100 m2 BVO	12	47
Plaza	1530	Niet van toepassing		
Totaal				47

Voor restaurants zijn wel CROW-parkeernormen. 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 wonen zijn meegenomen) en wordt gebruikt voor evenementen (waarvoor we de verkeersgeneratie apart uitrekenen).

5. Sport

Sport	Oppervlakte	Eenheid	Parkeernorm (per 100 m2 BVO)	Totaale
Zwemmen	1600	Niet van toepassing	N.v.t.	
Powerhouse (gym)	512	Niet van toepassing	N.v.t.	
Totaal				25⁴

Voor zwembaden geldt een parkeernorm van 12,3 parkeerplaats per 100 m2 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 in de verkeersgeneratie deze ontwikkeling niet als aanvullende verkeersaantrekkende voorziening hebben berekend.

6. Zorg

Zorg	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Parkeernorm (per eenheid)	Totaale
Klooster zorg hotel	40 wooneenheden	Per wooneenheid	1,0	40
Essence (behandelkamers)	26 behandelkamers	Per behandelkamer	2,2	57
Totaal				97

⁴ 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 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.

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. Onderwijs

Onderwijs	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Parkeernorm (per eenheid)	Totaale
Beroepsonderwijs Flat	11 leslokalen beroepsonderwijs	nvt	nvt	nvt
Dagverblijf flat klooster	210 m2	Per 100 m2 BVO	1,4	3
Totaal				3

Voor het beroepsonderwijs is geen verkeersgeneratie berekend, omdat het met name beroepsonderwijs betreft voor de op Watersley woonachtige talenten. Voor het dagverblijf is gerekend met de reguliere normen voor een kinderdagverblijf.

8. Overige functies

Overige functies	Oppervlakte/ aantal	Eenheid	Parkeernorm (per eenheid)	Totaale
Short stay	42	Kamer (1*)	0,44 per kamer	18
Manege	8	Paardenbox	0,3 per box	2
Hotel (flat klooster)	150	Kamer (1*)	0,44 per kamer	66
Totaal				86

Voor het hotel en de short stay kamers is uitgegaan van een 1*-hotel. Voor de Manege wordt gerekend met een parkeernorm per paardenbox.

Bovenstaande ontwikkelingen leiden tot de volgende benodigde parkeeraantallen:

Functies	Totaal
Wonen	36
Winkels	9
Kantoren	97
Horeca en cultuur	47
Sport	25
Zorg	97
Onderwijs	3
Overige voorzieningen	86
Totaal	400

Indien er meerdere functies gebruik maken van dezelfde parkeerplaatsen, dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheidspercentages voor de verschillende periodes van de dag.

Functies	Totaal	Werkdag ochtend	Werkdag Middag	Werkdag Avond	Koopavond	Werkdag Nacht	Zaterdag Middag	Zaterdag Avond	Zondag Middag
Wonen (bewoners)	36	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Winkels	9	30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	0%
Kantoren	97	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
Horeca en cultuur	47	5%	25%	90%	90%	0%	40%	100%	40%
Sport	25	50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%
Zorg	97	50%	50%	100%	100%	25%	100%	100%	100%
Onderwijs	3	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Overige voorzieningen	86	50%	75%	100%	100%	100%	75%	100%	75%
Totaal	400								

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
Wonen (bewoners)	36	18	18	32	29	36	22	29	25
Winkels	9	3	5	0	7	0	9	0	0
Kantoren	97	97	97	5	5	0	0	0	0
Horeca en cultuur	47	2	12	42	42	0	19	47	19
Sport	25	13	13	25	25	0	25	25	19
Zorg	97	49	49	97	97	24	97	97	97
Onderwijs	3	3	3	0	0	0	0	0	
Overige voorzieningen	86	43	65	86	86	86	65	86	65
Totaal	400	228	262	287	291	146	237	284	225

Op basis van de aanwezigheidspercentages en de benodigde aantal parkeerplaatsen per functie, zijn er tenminste 291 parkeerplaatsen op Watersley nodig. Dit aantal valt prima binnen het aanwezige aantal van circa 300 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.

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 5000 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 andere evenement. 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 ongeveer 300 parkeerplaatsen aanwezig. 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 ruimte is voor 2.500 voertuigen. Vervolgens brengt een pendelbus de bezoekers 2x per uur naar Watersley.

Bij de eerder gehouden evenementen konden deelnemers en teams (met vooraf aanmelden) op Watersley een parkeervergunning krijgen en parkeerde de overige bezoekers nabij Fortuna. Voor alle evenementen dient overigens een evenementenvergunning geregeld te worden, waarbij ook het verkeer en parkeren goed geregeld dient te worden. 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 een aankomst en vertrek. Indien dit gedurende 10 uur plaatsvindt, is er sprake van 20 verkeersbewegingen per etmaal. 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 1 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