

Locatiekeuzeonderzoek Multifunctioneel Sport- centrum

28 juli 2021



titel rapport
**Locatiekeuzeonderzoek
Multifunctioneel Sport-
centrum**

datum
28 juli 2021

projectnummer
P03957

opdrachtgever
Gemeente Overbetuwe

BRO
Projectleider
MO

Projectteam
**BZe
BC**

bron Kaft
Studio de Nooye

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl



*“Het doel van wetten is niet om af te schaffen of te beperken,
maar om vrijheid te behouden en te vergroten.”*
John Locke

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Context	4
1.3	Methode	4
1.4	Conclusie	5
1.4.1	De Woongaard	6
1.4.2	De Helster	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Methode	7
2.1	Criteria	7
2.1.1	Beoordelen criteria	7
2.1.2	Wegingsfactor criteria	7
2.1.3	Scores en weging thema's	7
2.1.4	Eindscores zoeklocaties	8
2.1.5	SWOT-analyses	8

Bijlage 1 – Factsheets locaties De Woongaard en De Helster

Bijlage 2 – Waarderingswijze en weging criteria

Bijlage 3 – Toelichting beoordeling per criterium per locatie

Bijlage 4 – Toelichting van niet onderscheidende criteria

Bijlage 5 – Toelichting thema Mobiliteit

Bijlage 6 – Toelichting thema Milieu

1 Samenvatting

1.1 Aanleiding

De resultaten van drie onderzoekslijnen uitgevoerd in 2019 hebben geleid tot een uitspraak van de raad op 1 oktober 2019 verwoord in raadsvoorstel en raadsbesluit 'Speerpunt 31 Uitvoeringsagenda 2018-2022 Nieuwbouw van een zwembad en sportaccommodatie ter vervanging van De Helster'. Sportcentrum De Helster is een goed onderhouden maar gedateerd centrum. Het is in 2012 gerenoveerd en kan daarmee tot 2022 mee. Naast het zwembad bestaat De Helster uit een sporthal met twee zaaldelen, een dojo en een multifunctionele balletzaal. Zwembad en sporthal voldoen niet meer aan de huidige eisen ten aanzien van bedrijfseconomische en duurzaamheidsaspecten. Tevens voldoen zowel zwembad als sporthal ook niet meer aan de huidige eisen van de zwem- en sportbonden en dienen verenigingen dispensatie aan te vragen voor wedstrijden en toernooien. Bouwkundig nadert De Helster een leeftijd waarbij de maximale levensduur van de sportaccommodaties in zicht komt en vervangende nieuwbouw aan de orde is. In het raadsvoorstel en -besluit van 1 oktober 2019 is besloten om de voorlopige voorkeur voor de locaties Elst Centraal beschreven in het onderzoek 'Quick scan Locatieonderzoek 2019' uit te werken in een volwaardig locatieonderzoek.

In het Quick scan locatieonderzoek dat in 2019 is uitgevoerd, zijn 4 locaties onderzocht ten behoeve van de nieuwbouw van een zwembad en sportaccommodatie ter vervanging van De Helster. Op basis van de Quick scan is gebleken dat 2 locaties in potentie geschikt zijn voor de geplande nieuwbouw. Dat betrof de voorkeurslocaties in gebiedsontwikkeling Elst Centraal. Door de komst van

Rijnstate in Elst Centraal is locatie Het Klooster afgevalen. In juli 2020 is het projectplan 'Nieuwbouw multifunctioneel Sportcentrum te Elst' vastgesteld waarin 2 locaties ten behoeve het locatieonderzoek zijn opgenomen, te weten: locatie De Woongaard en locatie De Helster. Voor deze twee locaties dient een volwaardig locatieonderzoek uitgevoerd te worden, waarin de volgende zaken aan de orde komen:

- Eigendomssituatie percelen
- Huidige planologische regeling en -belemmeringen
- Stedenbouwkundige inpassing/ versterking gebiedsontwikkeling

- Uitbreidbaarheid en/of flexibiliteit voor de toekomst
- Combinatiemogelijkheid met aanverwante functies
- Haalbaarheidsscan planontwikkeling (milieukundige belemmeringen, externe veiligheid, trillingen, geluid etc.)
- Mobiliteit, bereikbaarheid, parkeren en ontsluiting

De centrale vraag van dit locatiekeuzeonderzoek luidt: **Welke locatie, De Woongaard of De Helster is na afweging van bovenstaande onderzoeksaspecten de meest geschikte locatie voor vestiging van het nieuwe sportcentrum?**



Figuur 1: Aanduiding van de twee locaties op de luchtfoto

1.2 Context

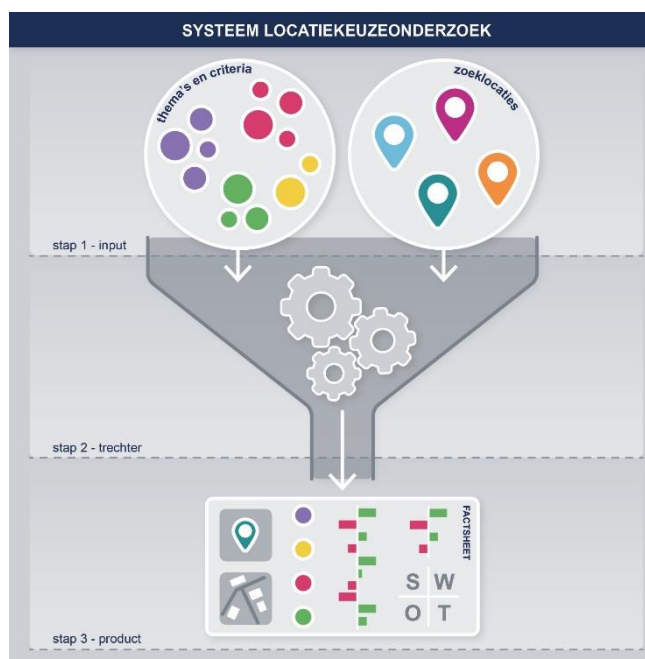
Het onderzoek heeft tot doel om van beide locaties de (mate van) geschiktheid voor de vestiging van het nieuwe sportcentrum te bepalen waarbij meerdere onderzoeksaspecten naast elkaar worden beoordeeld en gewogen. Het onderzoek heeft een verkennend karakter op basis van openbare bronnen, onderzoeksgegevens, beschikbare kennis in de ambtelijke organisatie van Overbetuwe en expert judgement van de onderzoekers.

Het onderzoek is uitgevoerd in de maanden februari t/m juni 2021. Na het startoverleg op 11 februari 2021 is gestart met het inventariseren van het beleid en de keuze van meetbare en meetbaar te maken toetsingscriteria. Het betreft een momentopname, terwijl er tal van ontwikkelingen lopen. Op basis van beschikbare informatie zijn deze ontwikkelingen zoveel mogelijk betrokken in het kwalitatieve gedeelte van dit onderzoek, de SWOT analyse.

In de gestelde onderzoeksvraag (zie par. 1.1) zijn de aspecten benoemd die in het onderzoek meegenomen dienden te worden. Voor de onderzoeksthema's milieu en verkeer zijn de bureaus Cauberg-Huygen en Mobycon in het onderzoek betrokken. BRO heeft zorg gedragen voor de onderzoeksthema's ruimtelijk en landschappelijke inpassing en gebiedsontwikkeling.

1.3 Methode

Het onderzoek bestaat uit een driedelige aanpak. In figuur 2 is conceptueel weergegeven welke stappen zijn doorlopen. De eerste stap betreft het verzamelen van de input. Voor het locatiekeuzeonderzoek is het noodzakelijk om inzichtelijk te hebben welke locaties onderhavig zijn aan de analyse, in dit geval De Helster en Woongaard. Naast het vaststellen van de zoeklocaties is ook de juiste set van criteria geformuleerd, waaraan de zoeklocaties worden getoetst.



Figuur 1: Conceptuele weergave methode

De criteria zijn onderverdeeld in vier thema's:

- Milieu;
- Mobiliteit;
- Ruimtelijke en landschappelijke inpassing;
- Gebiedsontwikkeling.

In de startfase van het onderzoek is met betrekking tot bovenstaande thema's breed geanalyseerd welke criteria in het onderzoek betrokken moeten worden. Hiervoor is een lijst met 55 potentieel te onderzoeken criteria opgesteld. Vervolgens is bekeken welke criteria onderzocht moeten worden vanwege wet- en regelgeving en welke onderscheidend zijn voor de locatiekeuze. In het onderzoek zijn dus alleen die criteria opgenomen waarvan het eventuele effect in beeld gebracht dient te worden én het effect aantoonbaar per locatie onderscheidend is. Zo is bijvoorbeeld niet gekeken naar het geluidseffect van omliggende wegen omdat het sportcentrum geen geluidgevoelig object is. Wel is er bijvoorbeeld onderzocht of het sportcentrum aansluit op de schaalgrootte (korrel, bouwhoogte, morfologie) van de functies in de omgeving, aangezien de schaalgrootte in de omgeving van beide locaties verschillend is. Criteria die zijn onderzocht, maar geen onderscheidend karakter hebben, zijn weergegeven in bijlage 4. In de bijlage is toegelicht waarom de criteria niet onderscheidend zijn.

In totaal zijn voor de beoordeling van de zoeklocaties **24** criteria opgenomen. Het thema Milieu heeft **5** criteria, Mobiliteit heeft **4** criteria, Ruimtelijke en landschappelijke inpassing heeft **11** criteria en Gebiedsontwikkeling heeft **4** criteria.

Alle criteria zijn per locatie beoordeeld en hebben een score gekregen.

Dit levert per criterium een ongewogen score op. Vervolgens is, afhankelijk van het belang van het criterium, een wegingsfactor per criterium toegepast (bijlage 2). In welke mate het criterium van invloed is op de haalbaarheid, is bepalend voor het wegingsfactor. De mate van invloed op de haalbaarheid wordt uitgedrukt in 'zeer beperkt' (1), 'beperkt' (2), 'waarschijnlijk' (3) en 'zeer waarschijnlijk' (4). Dit levert per criterium een gewogen score op. De criteria zijn gerangschikt naar thema. Per thema is bepaald welk belang hieraan in het kader van de voorgenomen ontwikkeling wordt gehecht. De toegepaste weging per thema wordt inzichtelijk gemaakt in onderstaande tabel:

Tabel 1: Wegingsfactoren per thema

Thema	Wegingsfactor
Milieu	1
Mobiliteit	2
Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	2
Gebiedsontwikkeling	2

Door de hogere invloed op de haalbaarheid hebben de thema's mobiliteit, ruimtelijke en landschappelijke inpassing en gebiedsontwikkeling de weging 2 gekregen. Het thema milieu heeft een lagere weging vanwege de beperkte tot zeer beperkte invloed op de haalbaarheid van het project. Milieuaspecten zoals geluid zijn veelal oplosbaar, dat geldt eveneens voor de externe veiligheidscontour van het LPG-station aan de Nieuwe Aamsestraat. Het projectgebied ligt hier binnen. De contour is voor wat betreft aanwezigheid van personen een beperking voor het plangebied, maar door in het ontwerp rekening te

houden met deze contour is de veiligheidscontour niet per definitie beperkend voor de ontwikkeling.

De eindscore per thema is vervolgens bepaald door de som van de gewogen scores van de criteria te delen door de som van de wegingsfactoren van dezelfde criteria. Het resultaat hiervan noemen we de ongewogen score van een thema. Tenslotte resulteert dit via de toepassing van de wegingsfactor per thema in een gewogen score per thema. De som van de gewogen scores per thema is het kwantitatieve eindresultaat van de score van een locatie op alle criteria en thema's gecombineerd en afgewogen. Alle thema's, scores en eindscores zijn in de factsheets (bijlage 1) nader gevisualiseerd.

In stap 3 is de output per zoeklocatie vertaald naar een factsheet. Per factsheet zijn de scores van de thema's en de individuele criteria beschreven. De scores leiden gezamenlijk tot een eindscore per zoeklocatie. Daarnaast is de kwantitatieve output vertaald naar een kwalitatief kader. Elke zoeklocatie bevat een SWOT-analyse, waarbij de belangrijkste (on)mogelijkheden en (on)wenselijkheden zijn beschreven. Tevens zijn de kwalitatieve aspecten die niet binnen het kwantitatieve model vertaald konden worden, nader beschouwd in dit onderdeel.

1.4 Conclusie

Op basis van het onderzoeksmodel heeft De Woongaard ten opzichte van De Helster de hoogste score. Dit betekent dat deze locatie volgens de kwantitatieve benadering in potentie het beste haalbaarheidsprofiel oftewel het laagste risicoprofiel heeft. Onderstaande tabel geeft de gewogen eindscores weer. Een hoger getal staat voor een betere score.

Tabel 2: Gewogen eindscores

Thema	1. De Woongaard	2. De Helster
Milieu	-1,33	1,83
Mobiliteit	4,00	1,40
Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	2,48	-0,67
Gebiedsontwikkeling	3,27	1,64
Eindscore	8,42	4,20

Per zoeklocatie zijn de belangrijkste conclusies met betrekking tot de kwantitatieve analyse, de kwalitatieve vertaling naar de SWOT en de randvoorwaardelijke aspecten in onderstaande alinea's beschreven.

1.4.1 De Woongaard

Criteria welke de meeste invloed hebben op de haalbaarheid wegen het zwaarst (3 en 4). Op basis van de volgende criteria scoort deze locatie significant beter:

- Bereikbaarheid openbaar vervoer
- Stedenbouwkundige structuur
- Ontsluiting
- Gebiedsversterkende aspecten duurzaamheid

En minder goed dan De Helster op de criteria:

- Trillingen
- Externe veiligheid – LPG station
- Externe veiligheid –Transport
- Omringende bestemmingsplannen

De belangrijkste conclusies die voor De Woongaard gelden zijn:

- De zoeklocatie ligt op een milieukundig gevoeligere locatie. Aandachtspunt hierbij is het aspect externe veiligheid als gevolg van de aanwezigheid van een LPG tankstation aan de Aamsestraat. Echter heeft bij een juiste uitwerking van het ontwerp de hinder van het LPG tankstation geen invloed op de geschiktheid van de locatie.
- Op het thema mobiliteit scoort deze locatie substantieel hoger dan de locatie De Helster.
- Een belangrijk positief aspect is de bereikbaarheid van de locatie met openbaar vervoer.
- Op het thema ruimtelijke en landschappelijke inpassing scoort deze locatie eveneens substantieel hoger dan De Helster.
- De locatie scoort zeer hoog op het aspect stedenbouwkundige structuur in verband met de te verwachten schaalgrootte ten opzichte van in de omgeving aanwezige gebouwen.

- De ontsluiting op de Aamsestraat en de beperkte afstand tot het hogere wegennet is eveneens een positief aspect.
- De verwachting is dat ten aanzien van duurzaamheidswinst er relaties met de omgeving gelegd kunnen worden. Dit biedt kansen voor het inzetten van duurzame energie voor zowel de zoeklocatie als voor de omgeving.

1.4.2 De Helster

Op basis van het onderzoeksmodel heeft De Helster ten opzichte van De Woongaard een positieve doch lagere score. Dit betekent dat deze locatie volgens de kwantitatieve benadering in potentie een minder sterk haalbaarheidsprofiel en een hoger risicoprofiel heeft. Criteria welke de meeste invloed hebben op de haalbaarheid wegen het zwaarst (3 en 4). Deze locatie scoort significant (verschil score 4 of meer) minder dan De Woongaard op de criteria waarop De Woongaard significant beter scoort. Vanzelfsprekend is dit de contramal van De Woongaard.

1.5 Leeswijzer

Onderhavige rapportage is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 is de methodologie van het locatiekeuzeonderzoek uitgewerkt.
- In bijlage 1 zijn de resultaten van de locaties gepresenteerd op factsheets, zowel de kwantitatieve beoordeling als de kwalitatieve vertaling naar de SWOT.
- In bijlage 2 zijn de waarderingswijzen en wegingsfactoren per criterium beschreven.
- In bijlage 3 zijn de beoordelingen per criterium en toelichting weergegeven.
- In bijlage 4 zijn de criteria en beoordelingen van het thema Milieu uitgewerkt. (onderzoeksrapport Cauberg Huygen).
- In bijlage 5 zijn de criteria en beoordelingen van het thema Mobiliteit uitgewerkt. (onderzoekrapport Mobycon).

2 Methode

2.1 Criteria

In dit hoofdstuk is beschreven hoe de scores per locatie en wegingsfactoren per criterium en thema tot stand zijn gekomen. De eindscores van de locaties zijn tot stand gekomen aan de hand van onderstaande beoordelings- en wegingsstappen:

1. Beoordelen **24** criteria (ongewogen score criterium);
2. Wegingsfactoren criteria (gewogen score criterium);
3. Scores thema's (ongewogen score thema);
4. Wegingsfactoren thema's (gewogen score thema);
5. Eindscores.

In de komende paragrafen zijn bovengenoemde onderdelen toegelicht.

2.1.1 Beoordelen criteria

Er is een beoordelingskader opgesteld, waarbij in totaal 4 hoofdthema's zijn beoordeeld. De beoordeelde hoofdthema's in dit onderzoek zijn:

- Milieu;
- Mobiliteit;
- Ruimtelijke en landschappelijke inpassing;
- Gebiedsontwikkeling.

Aan de hand van deze hoofdthema's is een set van criteria opgesteld. In totaal zijn er **24** criteria die per zoeklocatie zijn beoordeeld. Elke locatie is door adviseurs/specialisten van BRO, Cauberg Huygen en Mobycon getoetst aan de hand van de criteria. De criteria zijn beoordeeld met de scores -2 tot +2. Er is gekozen om ook negatieve scores mee te nemen in het onderzoek, zodat slechte criteria ook negatief meewegen in de uiteindelijke beoordeling. Voor diverse criteria is in bijlage 2 de waarderingswijze per criterium beschreven. De verdeling van de criteria is als volgt verdeeld over de thema's:

- Milieu (**5** criteria);
- Mobiliteit (4 criteria);
- Ruimtelijke en landschappelijke inpassing (**11** criteria);
- Gebiedsontwikkeling (4 criteria)

Voor elk criterium is bepaald welke schaalverdeling het best bij het desbetreffende criterium past. Het uitgangspunt daarbij is een schaalverdeling die uitgaat van een 5-deling in de mogelijke scores +2, +1, 0, -1, -2. Niet elk criterium leent zich echter voor deze schaalverdeling. Daarom zijn er ook schaalverdelingen toegepast met een 3-deling in +2, 0, -2 en een 2-deling in +2 en -2.

2.1.2 Wegingsfactor criteria

Binnen een thema wegen verschillende criteria zwaarder ten opzichte van andere criteria. Daarom is ervoor gekozen om aan elk criterium een wegingsfactor toe te kennen. De wegingsfactoren variëren van 1 tot 4. Hoe hoger de wegingsfactor, des te belangrijker het criterium is binnen het thema (zie bijlage 1, pag. 15 en 17 en bijlage 2).

Door de ongewogen score te vermenigvuldigen met de wegingsfactor, krijgt elk criterium een gewogen score. Een ongewogen score van -2 met wegingsfactor 2 levert hierdoor een gewogen score van $(-2 \times 2) = -4$ op (zie bijlage 1, pag. 15 en 17 en bijlage 3).

2.1.3 Scores en weging thema's

Door de gewogen scores van de criteria per thema op te tellen en te delen door de som van de wegingsfactoren die horen bij de criteria van het desbetreffende thema, zijn ongewogen themascores voor elk thema berekend. Een ongewogen themascore van 1,24 bij het thema Ruimtelijke en Landschappelijke inpassing voor De Woongaard (Bijlage 1, pag. 14) leidt met een wegingsfactor van 3 tot een gewogen themascore van 3,71. In tabel 4 is een voorbeeldberekening weergegeven.

Tabel 4: Voorbeeldberekening

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Criterium	Ongewogen score	Wegingsfactor criterium	Gewogen score criterium (B x C)	Som gewogen criterium score (SOM D)	Som wegingsfactoren criteria (SOM C)	Ongewogen themascore (E / F)	Wegingsfactor thema	Gewogen themascore (G x H)
Criterium 1	2	2	4					
Criterium 2	2	1	2					
				6	3	2	3	6

2.1.4 Eindscores zoeklocaties

Op basis van de gewogen scores van de thema's zijn de eindscores van de zoeklocaties bepaald. Per zoeklocatie zijn de gewogen scores van de thema's opgeteld, om zo-doende tot de eindscore te komen (Bijlage 1, pag. 14). De eindscore bepaalt in hoeverre een zoeklocatie geschikt is voor de beoogde ontwikkeling van een multifunctioneel sportcentrum. Hoe hoger de score, des te geschikter de zoeklocatie is voor een multifunctioneel sportcentrum.

2.1.5 SWOT-analyses

Voor elke zoeklocatie is een SWOT-analyse uitgevoerd (Bijlage 1). Enerzijds zijn de scores van de criteria onder de loep genomen. Anderzijds betreft de kwantitatieve analyse een momentopname, waarbij weinig rekening is gehouden met tal van ontwikkelingen die momenteel spelen. De SWOT biedt hiervoor ruimte voor een nadere uitwerking en de mogelijke impact van deze ontwikkelingen. In de SWOT komen zowel negatieve als positieve aspecten naar voren.

De uitkomsten van het kwantitatieve gedeelte van het onderzoek vormen een onderlegger voor de kwalitatieve resultaten uit de SWOT.

Bijlage 1

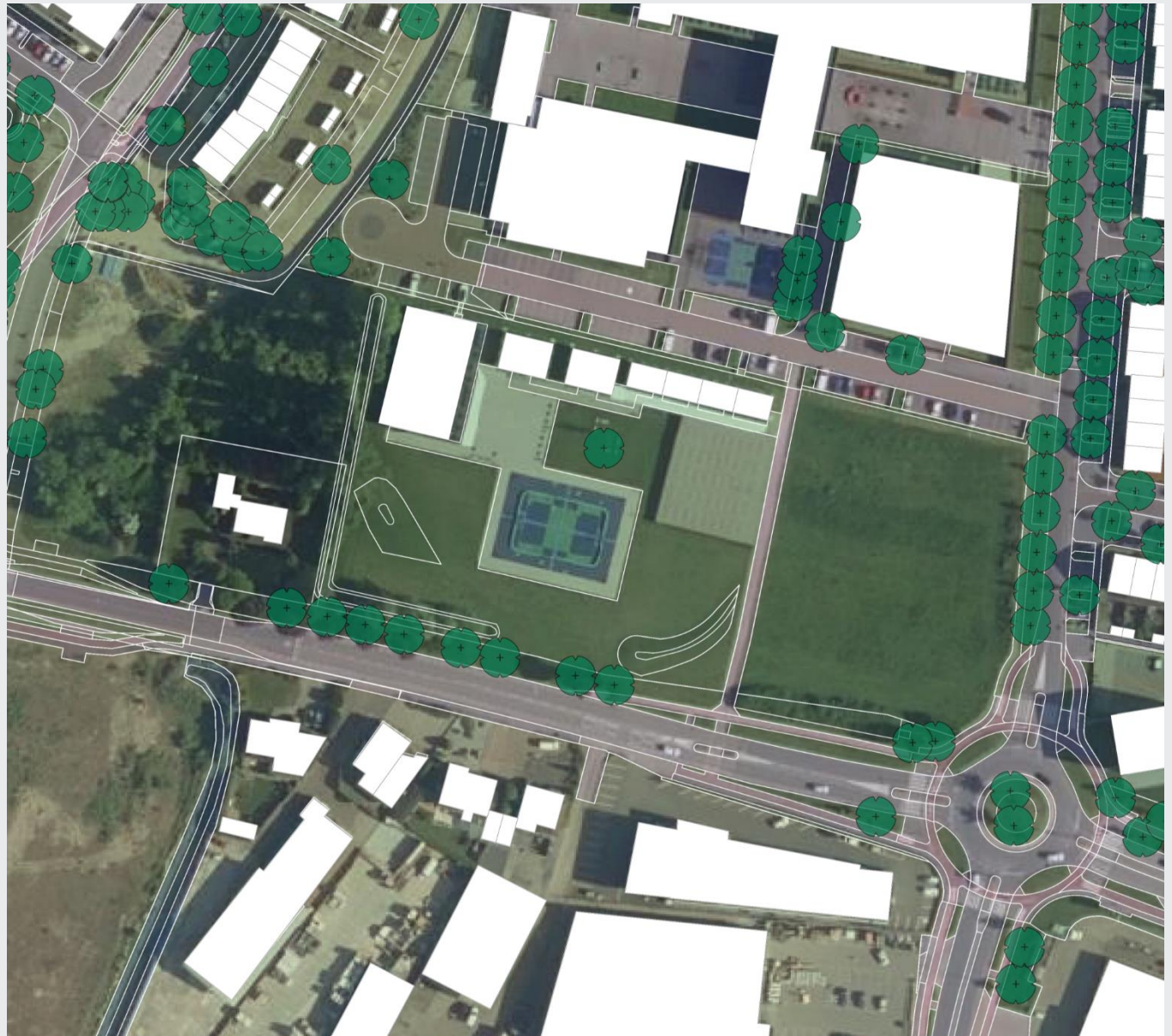
Factsheets locaties De Woongaard en De Helster

De Woongaard

Thema	Beoordeling	Weging	Score
Milieu	-1,33	1	-1,33
Mobiliteit	2,00	2	4,00
Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	1,24	2	2,48
Gebiedsontwikkeling	1,64	2	3,27
Eindscore			8,42



Figuur 2: Locatie gezien vanaf Colosseum (Google Streetview)



Figuur 3: Luchtfoto i.c.m. BGT data van de locatie De Woongaard

De Woongaard - Beoordeling per criterium

Criterium	Beoorde- ling	Weging	Score
Geluidsbelasting naar omgeving	2	1	2
Trillingen	-2	1	-2
Externe Veiligheid - LPG station	-2	2	-4
Externe Veiligheid - Transport	-2	1	-2
Omringende bestemmingsplannen	-2	1	-2
Bereikbaarheid openbaar vervoer (lokaal) primair verzorgingsgebied	2	3	6
Bereikbaarheid secundair verzorgingsgebied met regionaal openbaar vervoer	2	3	6
Bereikbaarheid autoverkeer	0	3	0
Parkeeroverlast	2	4	8
Flexibiliteit kavel	0	4	0
Zichtbaarheid	2	1	2
Omliggende functie	2	3	6
Oriëntatie vanuit bestaande functies	0	1	0
Aanzicht vanuit omgeving	2	1	2
Stedenbouwkundige structuur	2	3	6
Landschappelijke kwaliteit	1	2	2
Cultuurhistorische waarden	2	1	2
Ontsluiting	2	3	6
Bezonning	0	1	0
Waterhuishouding	0	1	0
Eigendomssituatie percelen	2	4	8
Gebiedsversterkende aspecten duurzaamheid	2	2	4
Gebiedsversterkende aspecten nabijgelegen voorzieningen	2	3	6
Uitbreidbaarheid en/of flexibiliteit voor de toekomst	0	2	0

SWOT

Sterkte	Zwakte
- De locatie is erg goed bereikbaar. Binnen loopafstand liggen voldoende buslijnen met een hoge frequentie van 4 keer per uur. - Loopafstand naar treinstation is 400 m en ligt hiermee binnen de acceptabele loopafstand. - Het secundaire verzorgingsgebied ligt binnen 30 min met het ov. - Het is zeer wenselijk dat het sportcentrum goed zichtbaar is vanaf de invalswegen. Dat is hier het geval. - De te verwachten schaalgrootte past goed bij de gebouwen in de omgeving (onderwijscluster en ziekenhuis).	- Locatie ligt met een (zeer) beperkt deel binnen de richtafstand van 200 m waardoor trillingen in de grond t.g.v. het spoor aanwezig kunnen zijn. - De contour m.b.t. het groepsgebondenrisico ligt door de aanwezigheid van een LPG tankstation over een deel van de locatie, uit eerder onderzoek blijkt dat het verantwoorde groepsrisico reeds hoog is door de oostelijk gelegen woonwijk. Echter heeft bij een juiste uitwerking van het ontwerp de hinder van het LPG tankstation geen invloed op de geschiktheid van de locatie. - De huidige hoeveelheid verkeer op de Nieuwe Aamsestraat is hoger dan de voorkeurswaarde voor 30 km/uur erftoegangswegen met vrijliggend fietspad. De realisatie van het multifunctioneel sportcentrum draagt bij aan een grotere hoeveelheid autoverkeer op de Nieuwe Aamsestraat en daarmee aan het bestaande aandachtspunt vanuit verkeersveiligheid/-verkeersleefbaarheid.
Kans	Bedreiging
- Er kan bij piekmomenten gebruik worden gemaakt van restcapaciteit van parkeervoorzieningen in de omgeving. - Het benodigde aantal fietsparkeerplekken kan (deels) met de naastgelegen scholen worden gecombineerd. - Het grotendeels braakliggende terrein wordt ingevuld met een functie. Hiermee wordt de omgeving afgebouwd. - De beoogde ontsluiting op de Aamsestraat past goed in het beeld en de functie van de Aamsestraat. Tevens ontlast deze ontsluiting de belasting van nabijgelegen woonstraten en wijkontsluitingswegen. - Waterberging kan multifunctioneel worden ingezet bij de groene inrichting van de locatie en waarbij het daardoor een meerwaarde krijgt voor de plek. - Het ziekenhuis Rijnstate gaat werken met energieopslag door middel van groene waterstof. Er is een kans om het MFS te koppelen aan deze voorziening en de methode daardoor ook op het MFS toepasbaar te maken. Op deze wijze kan de inzet van duurzame energie in het gebied Elst Centraal worden uitgerold. - Het MFSC past goed bij de reeds aanwezige onderwijsfuncties op locaties De Woongaard. Synergievoordeel is mogelijk door de aanwezigheid van complementaire functies van onderwijs en zorg, zoals het scholen cluster Lyceum en Westeraam en ziekenhuisvoorziening Rijnstate. - Zorg, gezondheid, sport en educatie zijn functies die elkaar versterken en waarmee de gebiedsontwikkeling Elst Centraal zich kan profileren en onderscheiden. Er is hier ruimte voor bijzondere gebouwen die de gebiedsontwikkeling Elst Centraal markeren.	- Naar verwachting zal maar een beperkt deel van de inrichting binnen de contouren van het spoor liggen waardoor de verantwoording ook beperkt blijft. - Indien de beoogde uitbreiding van het onderwijscluster, zoals opgenomen in de 'Actualisatie ontwikkelingsstrategie Elst Centraal 2020', ook gaat landen op De Woongaard, zijn de uitbreidingsmogelijkheden van het sportcentrum beperkt. - De doorstroming op de Aamsestraat staat in de spits onder druk waardoor mogelijk aanvullende maatregelen gewenst zijn. - De gronden zijn nog niet in eigendom. Afspraken zijn gemaakt met VOF Westeraam II'.

De Helster

Thema	Beoordeling	Weging	Score
Milieu	1,83	1	1,83
Mobiliteit	0,70	5	1,40
Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	-0,33	2	-0,67
Gebiedsontwikkeling	0,82	2	1,64
Eindscore			4,20



Figuur 4: Locatie gezien vanaf parkeerplaats (Google Streetview)



Figuur 5: Luchtfoto i.c.m. BGT data van de locatie De Helster

De Helster - Beoordeling per criterium

Criterium	Beoorde- ling	Weging	Score
Geluidsbelasting naar omgeving	1	1	1
Trillingen	2	1	2
Externe Veiligheid - LPG station	2	2	4
Externe Veiligheid - Transport	2	1	2
Omringende bestemmingsplannen	2	1	2
Bereikbaarheid openbaar vervoer (lokaal) primair verzorgingsgebied	1	3	3
Bereikbaarheid secundair verzorgingsgebied met regionaal openbaar vervoer	-2	3	-6
Bereikbaarheid autoverkeer	2	3	6
Parkeeroverlast	1	4	4
Flexibiliteit kavel	0	4	0
Zichtbaarheid	-1	1	-1
Omliggende functie	0	3	0
Oriëntatie vanuit bestaande functies	0	1	0
Aanzicht vanuit omgeving	2	1	2
Stedenbouwkundige structuur	-1	3	-3
Landschappelijke kwaliteit	0	2	0
Cultuurhistorische waarden	1	1	1
Ontsluiting	-2	3	-6
Bezonning	0	1	0
Waterhuishouding	0	1	0
Eigendomssituatie percelen	2	4	8
Gebiedsversterkende aspecten duurzaamheid	-1	2	-2
Gebiedsversterkende aspecten nabijgelegen voorzieningen	1	3	3
Uitbreidbaarheid en/of flexibiliteit voor de toekomst	0	2	0

SWOT

Sterkte	Zwakte
• Locatie ligt niet binnen 200 m van het spoor. • Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van een LPG-tankstation. • Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van transport over spoor. • Door extra verkeer geen aandachtspunten qua verkeersveiligheid, -afwikkeling of leefbaarheid. De grenswaarde en voorkeurswaarde van de omliggende wegen wordt niet overschreden. • De gronden zijn geheel in eigendom. Deze vormen daardoor geen risico voor de ontwikkeling. • De gronden zijn geheel in eigendom. Deze vormen daardoor geen risico voor de ontwikkeling.	• Afstand tot treinstation is met 1,1 km op fietsafstand. Het secundaire verzorgingsgebied ligt binnen 45 min met het ov. Voor deze reis is minimaal één overstap nodig. • Er kan op piekmomenten geen gebruik worden gemaakt van restcapaciteit van autoparkeervoorzieningen in de omgeving. Hierdoor kan incidenteel overlast in de wijk ontstaan. Het benodigde aantal fietsparkeerplekken moet bij de multifunctionele sportvoorziening worden gerealiseerd. • Het is zeer wenselijk dat het sportcentrum goed zichtbaar is vanaf de invalswegen. Dat is hier slechts beperkt het geval. Het sportcentrum gaat grotendeels schuil achter opgaande struweelbeplanting en tennisbanen langs de Grote Molenstraat. • De te verwachten schaalgrootte past niet bij de woningen in de omgeving, doch vanwege de afstand en solitaire ligging op een eigen perceel zal de nadelige invloed beperkt zijn. • De functie past qua ligging in het gebied, maar is niet geheel optimaal omdat de directe relatie met de Grote Molenstraat wordt gemist. • Een directe ontsluiting op de Grote Molenstraat is niet mogelijk zodat deze altijd via een buurtontsluitingsweg (Brahmstraat) of woonstraat (Schubertstraat) zal moeten plaatsvinden. Hiermee wordt de woonomgeving belast. In de huidige situatie is dat natuurlijk ook het geval, maar gezien de toename van (auto) verkeer is het de vraag of dit nog immer wenselijk is. • Er wordt vooralsnog geen meekoppelkansen voorzien op het gebied van duurzaamheid.
Kans	Bedreiging
• Het gedateerde sportcentrum wordt vervangen door een nieuwe sportcentrum. Vanuit de gemeente kan invloed worden uitgeoefend op de beeldkwaliteit in het ontwerpproces waarmee de beeldkwaliteit t.o.v. de huidige wordt verbeterd. • Er bestaan kansen voor een verdere integratie van binnen en buitensport gezien de aanwezigheid van de tennisbanen. • Rondom de bestaande sporthal (en rond de tennisvelden) staan eventueel qua beeld te behouden bomen (omvang en hoogte). In de ontwerp-fase bestaat er kans om de landschapsversterkende maatregelen te nemen. • Waterberging kan multifunctioneel worden ingezet bij de groene inrichting van de locatie en waarbij het daardoor een meerwaarde krijgt voor de plek. • Er bestaan kansen voor een verdere integratie van binnen en buitensport gezien de aanwezigheid van de tennisbanen.	• Waarschijnlijk is er precies genoeg ruimte voor de beoogde functie, mogelijk leidt dit tot weinig schuifruimte. • De te verwachten schaalgrootte past niet bij de woningen in de omgeving, doch vanwege de afstand en solitaire ligging op een eigen perceel zal de nadelige invloed beperkt zijn. • Onbekend is waar de gebouwen precies zullen landen. Wel is duidelijk dat het zwembad moet blijven functioneren. Het nieuwe zwembad en eventueel de nieuwe sporthal zal dus eerst gebouwd moeten worden zodat er verhuist en gesloopt kan worden. De situering bepaald i.v.m. de ligging ten zuiden van woningen naar verwachting ook of er sprake zal zijn van schaduwhinder. De flexibiliteit van het schuiven zal bepalen of hiermee deze hinder kan worden vermeden.

Bijlage 2

Waarderingswijze en weging criteria

Criterium	Toetsingskader	Beoordelingswijze	Mate van invloed op haalbaarheid (weging criterium)	Toelichting wegingsfactor	We-gings-factor
Geluidsbelasting naar omgeving	Toetsing aan 'Activiteitenbesluit' en 'Circulaire indirecte hinder' (separate toetsing aan 50 dB(A) etmaalwaarde)	Score +2: past binnen de normstelling van beide toetsingscriteria Score +1: past binnen de normstelling van Activiteitenbesluit en niet binnen voorkeursgrenswaarde (50dB(A) etmaalwaarde) van de Circulaire Score 0: n.v.t. Score -1: past niet binnen de normstelling van het Activiteitenbesluit en niet binnen voorkeursgrenswaarde (50dB(A) etmaalwaarde) van de Circulaire Score -2: past niet binnen de normstelling van het Activiteitenbesluit en niet binnen grenswaarde (65dB(A) etmaalwaarde) van de Circulaire	Zeet beperkt	Gemeente mag overschrijding van voorkeursgrenswaarde t.g.v. verkeersaantrekkende werking toestaan tot aan de grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde	1
Trillingen	Is de locatie gelegen binnen 200 m afstand van een spoor? 'Handreiking nieuwbouw en spoortrillingen'	Score +2: Locatie ligt niet binnen 200 m van het spoor Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Locatie ligt binnen 200 m van het spoor	Zeet beperkt	Er zijn afdoende bouwkundige maatregelen te treffen om trillingen tegen te gaan.	1
Externe Veiligheid - LPG station	Ligging binnen de veiligheidscontouren (10 ⁻⁶ en 10 ⁻⁷) voor een LPG -tankstation?	Score +2: Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van een LPG-tankstation Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Locatie ligt binnen de veiligheidscontouren van een LPG-tankstation	Beperkt	Ligging t.o.v. het tankstation is bepalend, hoe westelijker gelegen hoe minder groepsrisico te verantwoorden.	2
Externe Veiligheid - Transport	Ligging binnen de veiligheidscontouren (10 ⁻⁶ en 10 ⁻⁷) voor transport over spoor?	Score +2: Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van transport over spoor Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Locatie ligt binnen de veiligheidscontouren van transport over spoor	Zeet beperkt	Ligging t.o.v. het spoor is bepalend, hoe oostelijker gelegen hoe minder plaatsgebonden / groepsrisico te verantwoorden	1
Omringende bestemmingsplannen	Rekening houden met omringende bestemmingsplannen?	Score +2: Geen omringende bestemmingsplannen waar rekening mee moet worden gehouden Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Omringend(e) bestemmingsplan(nen) waar rekening mee moet worden gehouden	Zeet beperkt	De richtafstanden voor de inrichtingen die momenteel gelegen zijn op het zuidelijk gelegen bedrijventerrein De Aam worden gerespecteerd.	1
Bereikbaarheid openbaar vervoer (lokaal) primair verzorgingsgebied	Afstand tot buslijnen in alle windrichtingen binnen verzorgingsgebied 400-500 m, frequentie openbaar vervoer	Score +2: buslijn binnen loopafstand met hoge frequentie Score +1: buslijn binnen loopafstand met lage frequentie Score 0: n.v.t. Score -1: n.v.t. Score -2: geen buslijnen binnen loopafstand	Waarschijnlijk	Alternatieven voor de auto	3

Criteria	Toetsingskader	Beoordelingswijze	Mate van invloed op haalbaarheid (weging criterium)	Toelichting wegingsfactor	Wegingsfactor
Bereikbaarheid secundair verzorgingsgebied met regionaal openbaar vervoer	Aantal minuten om binnen het secundaire verzorgingsgebied bij de locatie te komen	Score +2: Secundair verzorgingsgebied > 30 min bereikbaar Score +1: Secundair verzorgingsgebied 30 - 60 min bereikbaar Score 0: n.v.t. Score -1: n.v.t. Score -2: Secundair verzorgingsgebied > 60 min bereikbaar	Waarschijnlijk	Alternatieven voor de auto	3
Bereikbaarheid auto-verkeer	Hoeveelheid autoverkeer is niet groter dan voorkeurs/grenswaarde van omliggend wegennet	Score +2: hoeveelheid verkeer voldoet aan de voorkeurs- en grenswaarde van de omliggende wegen Score +1: nvt Score 0: hoeveelheid verkeer voldoet niet aan de voorkeurswaarde van de omliggende wegen, maar wel aan de grenswaarde Score -1: nvt Score -2: hoeveelheid verkeer voldoet niet aan de grenswaarde omliggende wegen	Waarschijnlijk	Autobereikbaarheid in relatie tot fietsverkeer	3
Parkeeroverlast	Kans op parkeeroverlast in omgeving (incidenteel/evenement, of frequenter)	Score +2: geen parkeeroverlast Score +1: incidentele parkeeroverlast Score 0: n.v.t. Score -1: maandelijks parkeeroverlast Score -2: dagelijkse parkeeroverlast	Zeer waarschijnlijk	Overlast voor omgeving zo veel mogelijk beperken	4
Flexibiliteit kavel	Biedt de huidige situatie van het perceel voldoende flexibiliteit voor het beoogde programma?	Score +2: Er is sprake van een ruime/substantiële overmaat Score +1: Er is sprake van een beperkte overmaat Score 0: De nieuwe functie is precies passend Score -1: Er is sprake van een beperkte ondermaat Score -2: Er is sprake van een ruime/substantiële ondermaat	Zeer waarschijnlijk	De omvang van de locatie is sterk bepalend voor de haalbaarheid. Het beoogde programma dient immers te passen. Is de locatie te klein (nog niet bekend of dat hier het geval is) dan is dat aspect van grote invloed op de haalbaarheid.	4
Zichtbaarheid	Ligt het aan een doorgaande route? Verscholen achter groen?	Score +2: De locatie is goed zichtbaar Score +1: De locatie is redelijk goed zichtbaar Score 0: De locatie is deels zichtbaar. Het zicht wordt enigszins geblokkeerd Score -1: De locatie is slecht zichtbaar. Het zicht wordt grotendeels geblokkeerd Score -2: De locatie is niet zichtbaar. Het zicht wordt helemaal geblokkeerd	Zeer beperkt	Er bestaat nagenoeg geen invloed op de haalbaarheid in verband met het ontbreken van een meetbare eenheid of grenswaarde die minimaal gehaald zou moeten worden.	1
Omliggende functie	Sluit de beoogde functie aan op omliggende functies? (inzoomen op gebruik)	Score +2: De functie sluit goed aan bij omliggende functies en is complementair Score +1: Score 0: De functie past Score -1: Score -2: De functie sluit niet goed aan en is zelfs verstorend op de omliggende functies	Waarschijnlijk	Bespreken met gemeente of bijvoorbeeld synergievoordeel van de aanwezigheid van complementaire functies zwaar meegewogen dient te worden, ook t.a.v. strijdigheid van functies	3

Criterium	Toetsingskader	Beoordelingswijze	Mate van invloed op haalbaarheid (weging criterium)	Toelichting wegingsfactor	Wegingsfactor
Oriëntatie vanuit bestaande functies	Wordt het zicht vanuit omliggende functies aangetast?	Score +2: De nieuwe functie belemmert het zicht niet Score +1: Score 0: De nieuwe functie belemmert het zicht beperkt, maar is aanvaardbaar Score -1: Score -2: De nieuwe functie belemmert het zicht wel	Zeer beperkt	Recht op vrij uitzicht bestaat niet. Wel dient sprake te zijn van goede ruimtelijke ordening. Het is motiveerbaar dat er in de nabijheid van woningen ontwikkelingen plaatsvinden die een veranderende omgeving tot gevolg hebben, zonder dat dit van invloed is op het principe van een goede ruimtelijke ordening waarin een afweging plaatsvindt van meerdere belangen waaronder de kwaliteit van de leefomgeving.	1
Aanzicht vanuit omgeving	Wordt de bestaande beeldkwaliteit van de omgeving met de realisatie van de nieuwe functie verbeterd?	Score +2: De nieuwe functie heeft tot gevolg dat de beeldkwaliteit wordt versterkt Score +1: Score 0: De nieuwe functie heeft geen invloed op de bestaande beeldkwaliteit Score -1: Score -2: De nieuwe functie heeft een verstoring van de bestaande beeldkwaliteit tot gevolg	Zeer beperkt	Er bestaat geen invloed vanuit beeldkwaliteit op de haalbaarheid omdat het een vormgevingsaspect betreft waarop o.a. door de kwaliteitscommissie kan worden gestuurd.	1
Stedenbouwkundige structuur	Sluit de schaalgrootte (korrel, bouwhoogte, morfologie) van de functie aan op de functies in de omgeving?	Score +2: goed (Is in lijn met) Score +1: voldoende (wijkt enigszins af maar is zeker aanvaardbaar) Score 0: neutraal (wijkt af maar inpasbaar) Score -1: onvoldoende (wijkt af en is enigszins verstorend) Score -2: slecht (wijkt sterk af en is daardoor verstorend)	Waarschijnlijk	Omdat dit tevens een vormgevingsaspect is waarop kan worden gestuurd heeft dit slechts beperkte invloed op de haalbaarheid.	3
Landschappelijke kwaliteit	Moet er landschappelijke <u>waardevolle</u> kwaliteit (bestaande bomen, groenstructuren, reliëf, watergangen) wijken voor de nieuwe functie? Tast de ontwikkeling de landschappelijke kwaliteit aan of leidt de ontwikkeling tot een landschappelijke verbetering?	Score +2: De ontwikkeling biedt grote kansen voor een landschappelijke verbetering Score +1: De ontwikkeling biedt waarschijnlijk kansen voor een landschappelijke verbetering Score 0: De ontwikkeling tast de kwaliteit van het landschap niet aan maar voegt ook niets toe Score -1: Voor de ontwikkeling moeten ingrepen worden gedaan die mogelijk schadelijk zijn Score -2: De ontwikkeling tast de kwaliteit van het landschap aan	Beperkt	Hier kan vanuit het ontwerp op worden gestuurd en is daardoor slechts van beperkte invloed op de haalbaarheid.	2

Criterium	Toetsingskader	Beoordelingswijze	Mate van invloed op haalbaarheid (weging criterium)	Toelichting wegingsfactor	Wegingsfactor
Cultuurhistorische waarden	Past de ontwikkeling binnen de cultuurhistorische ontwikkeling (structuur) van de kern?	Score +2: De ontwikkeling pas uitstekend en voegt iets toe Score +1: De ontwikkeling is passend Score 0: Neutraal Score -1: De ontwikkeling past niet Score -2: De ontwikkeling past niet en vormt een bedreiging	Zeet beperkt	De locatie is een ruimtelijke keuze, maar zeer beperkt van invloed op de feitelijke haalbaarheid	1
Ontsluiting	In welke mate is de locatie aan te sluiten op de omliggende infrastructuur?	Score +2: Sluit goed aan Score +1: Score 0: De ontsluiting is aanvaardbaar Score -1: Score -2: De ontsluiting is niet goed mogelijk en levert problemen op	Waarschijnlijk	Een goede ontsluiting is een vereiste gelet op de functie en is sterk van invloed op het functioneren van de omgeving v.w.b. het aspect verkeer. De invloed op de haalbaarheid is naar verwachting redelijk hoog i.v.m. bovenstaande.	3
Bezonning	In welke mate kan de nieuwe bebouwing dusdanig gepositioneerd worden dat er geen schaduw hinder plaatsvindt?	Score +2: Er is geen sprake van schaduw hinder Score +1: Score 0: Beperkte hinder, maar aanvaardbaar Score -1: Score -2: Bovenmatige schaduw hinder, storend en niet oplosbaar	Zeet beperkt	In het ontwerp kan op dit aspect worden gestuurd waarmee kan worden voorkomen dat het van grote invloed wordt op haalbaarheid	1
Waterhuishouding	Draagt de water(berging) bij aan een positief ruimtelijk effect?	Score +2: Met de waterberging ontstaan interessante positieve ruimtelijk-landschappelijke effecten Score +1: Score 0: Neutraal Score -1: Score -2: Nee, er zijn geen positieve effecten te verwachten. De functie waterberging is louter functioneel in te passen	Zeet beperkt	De omvang (in programma) is van invloed, niet de inpassing hiervan. Hierop kan in het ontwerp worden gestuurd.	1
Eigendomssituatie percelen	Mate van eigendom (verhouding publiek-privaat)	Score +2: De locatie is geheel in eigendom (of in eigendom te verkrijgen) Score +1: De locatie is gedeeltelijk in eigendom, slechts een klein gedeelte is nog te verwerven Score 0: De locatie is gedeeltelijk in eigendom Score -1: De locatie is gedeeltelijk in eigendom, een groot deel dient nog verworven te worden Score -2: De locatie is niet in eigendom	Zeet waarschijnlijk	Indien gronden reeds in eigendom zijn bestaan er vanuit eigendomsverhoudingen geen risico's t.a.v. de haalbaarheid. Dit neemt af naarmate meer gronden in eigendom van derden is, waarmee het risico tot realisatie toeneemt.	4

Criterium	Toetsingskader	Beoordelingswijze	Mate van invloed op haalbaarheid (weging criterium)	Toelichting wegingsfactor	Wegingsfactor
Gebiedsversterkende aspecten duurzaamheid	<i>In welke mate is duurzaamheid en klimaatadaptatie realiseerbaar in relatie tot de omgeving en gebiedsontwikkeling</i>	Score +2: Duurzaamheidsmaatregelen hebben een positief effect op de omgeving. Tevens zijn klimaatadaptieve maatregelen haalbaar Score +1: Duurzaamheidsmaatregelen hebben een beperkt positief effect op de omgeving met een beperkt klimaatadaptief effect Score 0: Duurzaamheidsmaatregelen hebben een zeer beperkt positief effect op de omgeving. Er is een zeer beperkt klimaatadaptief effect Score -1: Duurzaamheids- en klimaatadaptieve maatregelen dragen niet bij aan versterking van duurzaamheid en klimaatadaptatie in de omgeving Score -2:	Beperkt	In het kader van de landelijke aanscherping van duurzaamheidseisen voor onze leefomgeving bestaat er de invloed op haalbaarheid.	2
Gebiedsversterkende aspecten nabijgelegen voorzieningen	<i>In welke mate is sprake van interactie met functies in de directe omgeving en/of is deze versterkend</i>	Score +2: Interactie met functies in de omgeving is optimaal aanwezig en versterkt elkaar Score +1: Interactie met functies in de omgeving is goed aanwezig Score 0: neutraal Score -1: Interactie met functies in de omgeving is in mindere mate/beperkt aanwezig Score -2: Interactie met functies in de omgeving is niet aanwezig	Waarschijnlijk	Interactie met functies in de omgeving kan synergievoordelen opleveren op het gebied van beheer (exploitatievoordelen) en multifunctioneel gebruik (ruimtes voor meerdere functies bruikbaar). Dit is mede bepalend voor haalbaarheid en toekomstbestendigheid. Indien op een locatie hiertoe goede mogelijkheden bestaan is dat zeer bevorderend voor de haalbaarheid.	3
Uitbreidbaarheid en/of flexibiliteit voor de toekomst	<i>In hoeverre is er op de locatie ruimte voor uitbreidbaarheid en flexibiliteit</i>	Score +2: In hoge mate aanwezig Score +1: In beperkte mate aanwezig Score 0: neutraal Score -1: Er bestaat nauwelijks mogelijkheid tot uitbreidbaarheid en flexibiliteit Score -2: Er bestaan geen uitbreidingsmogelijkheden en er bestaat geen flexibiliteit	Beperkt	Flexibiliteit en uitbreidbaarheid naar de toekomst toe biedt garantie t.a.v. toekomstbestendigheid.	2

Bijlage 3

Toelichting beoordeling per criterium per locatie

De Woongaard

Criterium	Beoordelingwijze	Gewogen score	Toelichting uitkomst beoordelingwijze
Geluidsbelasting naar omgeving	Score +2: past binnen de normstelling van beide toetsingscriteria Score +1: past binnen de normstelling van Activiteitenbesluit en niet binnen voorkeursgrenswaarde (50dB(A) etmaalwaarde) van de Circulaire Score 0: nvt Score -1: past niet binnen de normstelling van het Activiteitenbesluit en niet binnen voorkeursgrenswaarde (50dB(A) etmaalwaarde) van de Circulaire Score -2: past niet binnen de normstelling van het Activiteitenbesluit en niet binnen grenswaarde (65dB(A) etmaalwaarde) van de Circulaire	2	Geluidbelasting t.g.v. activiteiten (toetsing aan Activiteitenbesluit) past binnen de normstelling van 50 dB(A) Geluidbelasting t.g.v. verkeersaantrekkende werking (beoordeling met Circulaire indirecte hinder) geeft een overschrijding van ten hoogste 2dB van de ...
Trillingen	Score +2: Locatie ligt niet binnen 200 m van het spoor Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Locatie ligt binnen 200 m van het spoor	-2	Locatie ligt met een (zeer) beperkt deel binnen de richtafstand van 200 m waardoor trillingen in de grond t.g.v. het spoor aanwezig kunnen zijn
Externe Veiligheid - LPG station	Score +2: Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van een LPG-tankstation Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Locatie ligt binnen de veiligheidscontouren van een LPG-tankstation	-4	De contour m.b.t. het groepsgebondenrisico ligt over een vrij groot deel van de locatie, uit eerder onderzoek blijkt dat het verantwoorde groepsrisico reeds hoog is door de oostelijk gelegen woonwijk.
Externe Veiligheid - Transport	Score +2: Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van transport over spoor Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Locatie ligt binnen de veiligheidscontouren van transport over spoor	-2	Naar verwachting zal maar een beperkt deel van de inrichting binnen de contouren van het spoor liggen waardoor de verantwoording ook beperkt blijft
Omringende bestemmingsplannen	Score +2: Geen omringende bestemmingsplannen waar rekening mee moet worden gehouden Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Omringend(e) bestemmingsplan(nen) waar rekening mee moet worden gehouden	-2	Er zijn geen omringende bestemmingsplannen waar rekening mee moet worden gehouden.
Bereikbaarheid openbaar vervoer (lokaal) primair verzorgingsgebied	Score +2: buslijn binnen loopafstand met hoge frequentie Score +1: buslijn binnen loopafstand met lage frequentie Score 0: nvt Score -1: nvt Score -2: geen buslijnen binnen loopafstand	6	De locatie is erg goed bereikbaar. Binnen loopafstand liggen voldoende buslijnen met een hoge frequentie van 4 keer per uur
Bereikbaarheid secundair verzorgingsgebied met regionaal openbaar vervoer	Score +2: Secundair verzorgingsgebied > 30 min bereikbaar Score +1: Secundair verzorgingsgebied 30 - 60 min bereikbaar Score 0: nvt Score -1: nvt Score -2: Secundair verzorgingsgebied > 60 min bereikbaar	6	Loopafstand naar treinstation is 400 m en ligt hiermee binnen de acceptabele loopafstand. Het secundaire verzorgingsgebied ligt binnen 30 min met het ov

Criterium	Beoordelingwijze	Gewogen score	Toelichting uitkomst beoordelingswijze
Bereikbaarheid autoverkeer	Score +2: hoeveelheid verkeer voldoet aan de voorkeurs- en grenswaarde van de omliggende wegen Score +1: nvt Score 0: hoeveelheid verkeer voldoet niet aan de voorkeurswaarde van de omliggende wegen, maar wel aan de grenswaarde Score -1: nvt Score -2: hoeveelheid verkeer voldoet niet aan de grenswaarde omliggende wegen	0	De huidige hoeveelheid verkeer op de Nieuwe Aamsestraat is hoger dan de voorkeurswaarde voor 30 km/uur erftoegangswegen met vrijliggend fietspad. De realisatie van het multifunctioneel sportcentrum draagt bij aan een grotere hoeveelheid autoverkeer op de Nieuwe Aamsestraat en daarmee aan het bestaande aandachtspunt vanuit verkeersveiligheid/-verkeersleefbaarheid. De grenswaarde van dit type weg wordt echter niet overschreden.
Parkeeroverlast	Score +2: geen parkeeroverlast Score +1: incidentele parkeeroverlast Score 0: nvt Score -1: maandelijkse parkeeroverlast Score -2: dagelijkse parkeeroverlast	8	Er kan bij piekmomenten gebruik worden gemaakt van restcapaciteit van parkeervoorzieningen in de omgeving. Het benodigde aantal fietsparkeerplekken kan (deels) met de naastgelegen scholen worden gecombineerd.
Flexibiliteit kavel	Score +2: Er is sprake van een ruime/substantiële overmaat Score +1: Er is sprake van een beperkte overmaat Score 0: De nieuwe functie is precies passend Score -1: Er is sprake van een beperkte ondermaat Score -2: Er is sprake van een ruime/substantiële ondermaat	0	Waarschijnlijk is er precies genoeg ruimte voor de beoogde functie
Zichtbaarheid	Score +2: De locatie is goed zichtbaar Score +1: De locatie is redelijk goed zichtbaar Score 0: De locatie is deels zichtbaar. Het zicht wordt enigszins geblokkeerd Score -1: De locatie is slecht zichtbaar. Het zicht wordt grotendeels geblokkeerd Score -2: De locatie is niet zichtbaar. Het zicht wordt helemaal geblokkeerd	2	Het is zeer wenselijk dat het sportcentrum goed zichtbaar is vanaf de invalswegen. Dat is hier het geval.
Omliggende functie	Score +2: De functie sluit goed aan bij omliggende functies en is complementair Score +1: Score 0: De functie past Score -1: Score -2: De functie sluit niet goed aan en is zelfs verstorend op de omliggende functies	6	Het sportcentrum past goed bij de reeds aanwezige onderwijsfuncties. Zijn deze functies niet aanwezig dan beïnvloedt dat aspect de haalbaarheid van een dergelijk project slechts beperkt. Mogelijk bestaat er wel synergievoordeel van de aanwezigheid van een complementaire functie als een middelbare school.
Oriëntatie vanuit bestaande functies	Score +2: De nieuwe functie belemmert het zicht niet Score +1: Score 0: De nieuwe functie belemmert het zicht beperkt, maar is aanvaardbaar Score -1: Score -2: De nieuwe functie belemmert het zicht wel	0	Aan de Regenboog staan 16 grondgebonden rijenwoningen met de achterzijde richting het onderwijscluster en de locatie De Woongaard. De afstand tussen het meest nabij gelegen perceel en de voorziene bouw bedraagt ongeveer 30 meter, wat vrij ruim is. Bovendien is er reeds een schanskorfwal tussen de woningen en het onderwijscluster aanwezig die voor de nodige afscherming zorgt. Dit zelfde geldt voor enkele woningen aan het Colosseum. Er is geen sprake van een onaantvaardbare zichthinder.
Aanzicht vanuit omgeving	Score +2: De nieuwe functie heeft tot gevolg dat de beeldkwaliteit wordt versterkt Score +1: Score 0: De nieuwe functie heeft geen invloed op de bestaande beeldkwaliteit Score -1: Score -2: De nieuwe functie heeft een verstoring van de bestaande beeldkwaliteit tot gevolg	2	Het grotendeels braakliggende terrein wordt ingevuld met een functie. Hiermee wordt de omgeving afgebouwd.

criterium	Beoordelingwijze	Gewogen score	Toelichting uitkomst beoordelingswijze
Stedenbouwkundige structuur	Score +2: goed (Is in lijn met) Score +1: voldoende (wijkt enigszins af maar is zeker aanvaardbaar) Score 0: neutraal (wijkt af maar inpasbaar) Score -1: onvoldoende (wijkt af en is enigszins verstorend) Score -2: slecht (wijkt sterk af en is daardoor verstorend)	6	De te verwachten schaalgrootte past goed bij de gebouwen in de omgeving (onderwijscluster en ziekenhuis).
Landschappelijke kwaliteit	Score +2: De ontwikkeling biedt grote kansen voor een landschappelijke verbetering Score +1: De ontwikkeling biedt waarschijnlijk kansen voor een landschappelijke verbetering Score 0: De ontwikkeling tast de kwaliteit van het landschap niet aan maar voegt ook niets toe Score -1: Voor de ontwikkeling moeten ingrepen worden gedaan die mogelijk schadelijk zijn Score -2: De ontwikkeling tast de kwaliteit van het landschap aan	2	Het perceel is reeds vanuit het verleden geheel getransformeerd a.g.v. de ontwikkeling van Westeraam. De nieuwe ontwikkeling maakt een herpositionering in het stedelijke landschap goed mogelijk,
Cultuurhistorische waarden	Score +2: De ontwikkeling pas uitstekend en voegt iets toe Score +1: De ontwikkeling is passend Score 0: Neutraal Score -1: De ontwikkeling past niet Score -2: De ontwikkeling past niet en vormt een bedreiging	2	De functie past goed in het beeld langs de Aamsestraat en voegt ruimtelijk iets toe door invulling van het braakliggende perceel.
Ontsluiting	Score +2: Sluit goed aan Score +1: Score 0: De ontsluiting is aanvaardbaar Score -1: Score -2: De ontsluiting is niet goed mogelijk en levert problemen op	6	De beoogde ontsluiting op de Aamsestraat past goed in het beeld en de functie van de Aamsestraat. Tevens ontlast deze ontsluiting de belasting van nabijgelegen woonstraten en wijkontsluitingswegen. De doorstroming op de Aamsestraat staat in de spits onder druk waardoor mogelijk aanvullende maatregelen gewenst zijn.
Bezonning	Score +2: Er is geen sprake van schaduw hinder Score +1: Score 0: Beperkte hinder, maar aanvaardbaar Score -1: Score -2: Bovenmatige schaduw hinder, storend en niet oplosbaar	0	In het conceptmodel uit de quickscan wordt uitgegaan van een ruime afstand (30m) tussen de gebouwen van het sportcentrum en nabij gelegen percelen van woningen aan de Regenboog en het Colosseum.
Waterhuishouding	Score +2: Met de waterberging ontstaan interessante positieve ruimtelijk-landschappelijke effecten Score +1: Score 0: Neutraal Score -1: Score -2: Nee, er zijn geen positieve effecten te verwachten. De functie waterberging is louter functioneel in te passen	0	Waterberging kan multifunctioneel worden ingezet bij de groene inrichting van de locatie en waarbij het daardoor een meerwaarde krijgt voor de plek.
Eigendomssituatie percelen	Score +2: De locatie is geheel in eigendom (of in eigendom te verkrijgen) Score +1: De locatie is gedeeltelijk in eigendom, slechts een klein gedeelte is nog te verwerven Score 0: De locatie is gedeeltelijk in eigendom Score -1: De locatie is gedeeltelijk in eigendom, een groot deel dient nog verworven te worden Score -2: De locatie is niet in eigendom	8	De gronden zijn nog niet geheel in eigendom, maar er zijn concrete afspraken over de aankoop van de gronden. Deze vormen daardoor geen risico voor de ontwikkeling.

Criterium	Beoordelingwijze	Gewogen score	Toelichting uitkomst beoordelingswijze
Gebiedsversterkende aspecten duurzaamheid	Score +2: Duurzaamheidsmaatregelen hebben een positief effect op de omgeving. Tevens zijn klimaatadaptieve maatregelen haalbaar Score +1: Duurzaamheidsmaatregelen hebben een beperkt positief effect op de omgeving met een beperkt klimaatadaptief effect Score 0: Duurzaamheidsmaatregelen hebben een zeer beperkt positief effect op de omgeving. Er is een zeer beperkt klimaatadaptief effect Score -1: Duurzaamheids- en klimaatadaptieve maatregelen dragen niet bij aan versterking van duurzaamheid en klimaatadaptatie in de omgeving Score -2: -	4	Het ziekenhuis zal beschikken over waterstof, dat mogelijk ook als brandstof kan dienen voor het sportcentrum. Vraag: welke meekoppelkansen zijn er nog meer? Tevens is het van belang om klimaatadaptief te ontwikkelen.
Gebiedsversterkende aspecten nabijgelegen voorzieningen	Score +2: Interactie met functies in de omgeving is optimaal aanwezig en versterkt elkaar Score +1: Interactie met functies in de omgeving is goed aanwezig Score 0: neutraal Score -1: Interactie met functies in de omgeving is in mindere mate/beperkt aanwezig Score -2: Interactie met functies in de omgeving is niet aanwezig	6	Een nieuw sportcentrum op locatie De Woongaard sluit zeer goed aan bij een eventuele ontwikkeling van Rijnstate. Zorg, gezondheid, sport en onderwijs zijn functies die elkaar versterken en waarmee het gebied zich kan profileren en onderscheiden. Dit trekt weer andere bedrijven aan op het gebied van zorg, gezondheid en sport. Tevens sluit dit goed aan bij de Visie van Elst zuidoost uit 2012 en de Herijking Ontwikkelingsstrategie uit 2016 en kunnen beide ontwikkelingen zorgdragen voor de realisatie van de beoogde 'hoogwaardige entree' van Elst zuidoost.
Uitbreidbaarheid en/of flexibiliteit voor de toekomst	Score +2: In hoge mate aanwezig Score +1: In beperkte mate aanwezig Score 0: neutraal Score -1: Er bestaat nauwelijks mogelijkheid tot uitbreidbaarheid en flexibiliteit Score -2: Er bestaan geen uitbreidingsmogelijkheden en er bestaat geen flexibiliteit	0	Een nieuw sportcentrum op locatie De Woongaard sluit zeer goed aan bij de ontwikkelingen van Westeraam/Lyceum betreffende het concentreren en versterken van functies betreffende onderwijs (primair en voortgezet), sport en naschoolse opvang.

De Helster

Criterium	Beoordelingwijze	Gewogen score	Toelichting uitkomst beoordelingwijze
Geluidsbelasting naar omgeving	Score +2: past binnen de normstelling van beide toetsingscriteria Score +1: past binnen de normstelling van Activiteitenbesluit en niet binnen voorkeursgrenswaarde (50dB(A) etmaalwaarde) van de Circulaire Score 0: nvt Score -1: past niet binnen de normstelling van het Activiteitenbesluit en niet binnen voorkeursgrenswaarde (50dB(A) etmaalwaarde) van de Circulaire Score -2: past niet binnen de normstelling van het Activiteitenbesluit en niet binnen grenswaarde (65dB(A) etmaalwaarde) van de Circulaire	1	voorkeursgrenswaarde (50 dB(A) etmaalwaarde) maar overschrijdt de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde niet
Trillingen	Score +2: Locatie ligt niet binnen 200 m van het spoor Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Locatie ligt binnen 200 m van het spoor	2	Locatie ligt niet binnen 200 m van het spoor
Externe Veiligheid - LPG station	Score +2: Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van een LPG-tankstation Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Locatie ligt binnen de veiligheidscontouren van een LPG-tankstation	4	Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van een LPG-tankstation
Externe Veiligheid - Transport	Score +2: Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van transport over spoor Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Locatie ligt binnen de veiligheidscontouren van transport over spoor	2	Locatie ligt niet binnen de veiligheidscontouren van transport over spoor
Omringende bestemmingsplannen	Score +2: Geen omringende bestemmingsplannen waar rekening mee moet worden gehouden Score +1: Score 0: Score -1: Score -2: Omringend(e) bestemmingsplan(nen) waar rekening mee moet worden gehouden	2	Geen omringende bestemmingsplannen waar rekening mee moet worden gehouden
Bereikbaarheid openbaar vervoer (lokaal) primair verzorgingsgebied	Score +2: buslijn binnen loopafstand met hoge frequentie Score +1: buslijn binnen loopafstand met lage frequentie Score 0: nvt Score -1: nvt Score -2: geen buslijnen binnen loopafstand	3	De locatie is goed bereikbaar. Binnen loopafstand liggen voldoende buslijnen met een frequentie van 2 keer per uur
Bereikbaarheid secundair verzorgingsgebied met regionaal openbaar vervoer	Score +2: Secundair verzorgingsgebied > 30 min bereikbaar Score +1: Secundair verzorgingsgebied 30 - 60 min bereikbaar Score 0: nvt Score -1: nvt Score -2: Secundair verzorgingsgebied > 60 min bereikbaar	-6	Afstand tot treinstation is met 1,1 km op fietsafstand. Het secundaire verzorgingsgebied ligt binnen 45 min met het ov. Voor deze reis is minimaal één overstap nodig.

Criterium	Beoordelingwijze	Gewogen score	Toelichting uitkomst beoordelingwijze
Bereikbaarheid autoverkeer	Score +2: hoeveelheid verkeer voldoet aan de voorkeurs- en grenswaarde van de omliggende wegen Score +1: nvt Score 0: hoeveelheid verkeer voldoet niet aan de voorkeurswaarde van de omliggende wegen, maar wel aan de grenswaarde Score -1: nvt Score -2: hoeveelheid verkeer voldoet niet aan de grenswaarde omliggende wegen	6	Door extra verkeer geen aandachtspunten qua verkeersveiligheid, -afwikkeling of leefbaarheid. De grenswaarde en voorkeurswaarde van de omliggende wegen wordt niet overschreden.
Parkeeroverlast	Score +2: geen parkeeroverlast Score +1: incidentele parkeeroverlast Score 0: nvt Score -1: maandelijkse parkeeroverlast Score -2: dagelijkse parkeeroverlast	4	Er kan op piekmomenten geen gebruik worden gemaakt van restcapaciteit van autoparkeervoorzieningen in de omgeving. Hierdoor kan incidenteel overlast in de wijk ontstaan. Het benodigde aantal fietsparkeerplekken moet bij de multifunctionele sportvoorziening worden gerealiseerd.
Flexibiliteit kavel	Score +2: Er is sprake van een ruime/substantiële overmaat Score +1: Er is sprake van een beperkte overmaat Score 0: De nieuwe functie is precies passend Score -1: Er is sprake van een beperkte ondermaat Score -2: Er is sprake van een ruime/substantiële ondermaat	0	Waarschijnlijk is er precies genoeg ruimte voor de beoogde functie
Zichtbaarheid	Score +2: De locatie is goed zichtbaar Score +1: De locatie is redelijk goed zichtbaar Score 0: De locatie is deels zichtbaar. Het zicht wordt enigszins geblokkeerd Score -1: De locatie is slecht zichtbaar. Het zicht wordt grotendeels geblokkeerd Score -2: De locatie is niet zichtbaar. Het zicht wordt helemaal geblokkeerd	-1	Het is zeer wenselijk dat het sportcentrum goed zichtbaar is vanaf de invalswegen. Dat is hier slechts beperkt het geval. Het sportcentrum gaat grotendeels schuil achter opgaande struweelbeplanting en tennisbanen langs de Grote Molenstraat
Omliggende functie	Score +2: De functie sluit goed aan bij omliggende functies en is complementair Score +1: Score 0: De functie past Score -1: Score -2: De functie sluit niet goed aan en is zelfs verstorend op de omliggende functies	0	Het sportcentrum past binnen het gebied gelet op de huidige aanwezigheid. Er is geen sprake van directe complementariteit met de tennisbanen die op zichzelf staand zijn en ook als zodanig kunnen functioneren.
Oriëntatie vanuit bestaande functies	Score +2: De nieuwe functie belemmert het zicht niet Score +1: Score 0: De nieuwe functie belemmert het zicht beperkt, maar is aanvaardbaar Score -1: Score -2: De nieuwe functie belemmert het zicht wel	0	Rondom De Helster liggen woningen langs de Brahmstraat en de Schubertstraat. De kortste afstand van gebouw tot woning bedraagt ongeveer 30 meter in de huidige situatie. Het uitzicht wordt belemmerd maar is aanvaardbaar ook vanwege het ruime zicht over de parkeerplaats. Dat zou in een nieuwe situatie ook het uitgangspunt moeten zijn.
Aanzicht vanuit omgeving	Score +2: De nieuwe functie heeft tot gevolg dat de beeldkwaliteit wordt versterkt Score +1: Score 0: De nieuwe functie heeft geen invloed op de bestaande beeldkwaliteit Score -1: Score -2: De nieuwe functie heeft een verstoring van de bestaande beeldkwaliteit tot gevolg	2	Het gedateerde sportcentrum wordt vervangen door een nieuwe sportcentrum. Vanuit de gemeente kan invloed worden uitgeoefend op de beeldkwaliteit in het ontwerpproces waarmee de beeldkwaliteit tov de huidige wordt verbeterd.

Criterium	Beoordelingwijze	Gewogen score	Toelichting uitkomst beoordelingswijze
Stedenbouwkundige structuur	Score +2: goed (Is in lijn met) Score +1: voldoende (wijkt enigszins af maar is zeker aanvaardbaar) Score 0: neutraal (wijkt af maar inpasbaar) Score -1: onvoldoende (wijkt af en is enigszins verstorend) Score -2: slecht (wijkt sterk af en is daardoor verstorend)	-3	De te verwachten schaalgrootte past niet bij de woningen in de omgeving, doch vanwege de afstand en solitaire ligging op een eigen perceel zal de nadelige invloed beperkt zijn.
Landschappelijke kwaliteit	Score +2: De ontwikkeling biedt grote kansen voor een landschappelijke verbetering Score +1: De ontwikkeling biedt waarschijnlijk kansen voor een landschappelijke verbetering Score 0: De ontwikkeling tast de kwaliteit van het landschap niet aan maar voegt ook niets toe Score -1: Voor de ontwikkeling moeten ingrepen worden gedaan die mogelijk schadelijk zijn Score -2: De ontwikkeling tast de kwaliteit van het landschap aan	0	Rondom de bestaande sporthal (en rond de tennisvelden) staan eventueel qua beeld te behouden bomen (omvang en hoogte). In de ontwerpfase bestaat er kans om de landschapsversterkende maatregelen te nemen.
Cultuurhistorische waarden	Score +2: De ontwikkeling pas uitstekend en voegt iets toe Score +1: De ontwikkeling is passend Score 0: Neutraal Score -1: De ontwikkeling past niet Score -2: De ontwikkeling past niet en vormt een bedreiging	1	De functie past qua ligging in het gebied, maar is niet geheel optimaal omdat de directe relatie met de Grote Molenstraat wordt gemist.
Ontsluiting	Score +2: Sluit goed aan Score +1: Score 0: De ontsluiting is aanvaardbaar Score -1: Score -2: De ontsluiting is niet goed mogelijk en levert problemen op	-6	Een direct ontsluiting op de Grote Molenstraat is niet mogelijk zodat deze altijd via een buurtontsluitingsweg (Brahmstraat) of woonstraat (Schubertstraat) zal moeten plaatsvinden. Hiermee wordt de woonomgeving belast. In de huidige situatie is dat natuurlijk ook het geval, maar gezien de toename van (auto) verkeer is het de vraag of dit nog immer wenselijk is.
Bezonning	Score +2: Er is geen sprake van schaduw hinder Score +1: Score 0: Beperkte hinder, maar aanvaardbaar Score -1: Score -2: Bovenmatige schaduw hinder, storend en niet oplosbaar	0	Onbekend is waar de gebouwen precisie zullen landen. Wel is duidelijk dat het zwembad moet blijven functioneren. Het nieuwe zwembad en eventueel de nieuwe sporthal) zal dus eerst gebouwd moeten worden zodat er verhuist en gesloopt kan worden. De situering bepaald ivm de ligging ten zuiden van woningen naar verwachting ook of er sprake zal zijn van schaduw hinder. De flexibiliteit van het schuiven zal bepalen of hiermee deze hinder kan worden vermeden.
Waterhuishouding	Score +2: Met de waterberging ontstaan interessante positieve ruimtelijk-landschappelijke effecten Score +1: Score 0: Neutraal Score -1: Score -2: Nee, er zijn geen positieve effecten te verwachten. De functie waterberging is louter functioneel in te passen	0	Waterberging kan multifunctioneel worden ingezet bij de groene inrichting van de locatie en waarbij het daardoor een meerwaarde krijgt voor de plek.
Eigendomssituatie percelen	Score +2: De locatie is geheel in eigendom (of in eigendom te verkrijgen) Score +1: De locatie is gedeeltelijk in eigendom, slechts een klein gedeelte is nog te verwerven Score 0: De locatie is gedeeltelijk in eigendom Score -1: De locatie is gedeeltelijk in eigendom, een groot deel dient nog verworven te worden Score -2: De locatie is niet in eigendom	8	De gronden zijn geheel in eigendom. Deze vormen daardoor geen risico voor de ontwikkeling.

Criteriaum	Beoordelingwijze	Gewogen score	Toelichting uitkomst beoordelingswijze
Gebiedsversterkende aspecten duurzaamheid	Score +2: Duurzaamheidsmaatregelen hebben een positief effect op de omgeving. Tevens zijn klimaatadaptieve maatregelen haalbaar Score +1: Duurzaamheidsmaatregelen hebben een beperkt positief effect op de omgeving met een beperkt klimaatadaptief effect Score 0: Duurzaamheidsmaatregelen hebben een zeer beperkt positief effect op de omgeving. Er is een zeer beperkt klimaatadaptief effect Score -1: Duurzaamheids- en klimaatadaptieve maatregelen dragen niet bij aan versterking van duurzaamheid en klimaatadaptatie in de omgeving Score -2: -	-2	Er wordt vooralsnog geen meekoppelkansen voorzien.
Gebiedsversterkende aspecten nabijgelegen voorzieningen	Score +2: Interactie met functies in de omgeving is optimaal aanwezig en versterkt elkaar Score +1: Interactie met functies in de omgeving is goed aanwezig Score 0: neutraal Score -1: Interactie met functies in de omgeving is in mindere mate/beperkt aanwezig Score -2: Interactie met functies in de omgeving is niet aanwezig	3	Er bestaan kansen voor een verdere integratie van binnen en buitensport gezien de aanwezigheid van de tennisbanen.
Uitbreidbaarheid en/of flexibiliteit voor de toekomst	Score +2: In hoge mate aanwezig Score +1: In beperkte mate aanwezig Score 0: neutraal Score -1: Er bestaat nauwelijks mogelijkheid tot uitbreidbaarheid en flexibiliteit Score -2: Er bestaan geen uitbreidingsmogelijkheden en er bestaat geen flexibiliteit	0	De uitbreidbaarheid en/of flexibiliteit voor de toekomst is neutraal.

Bijlage 4

Toelichting van niet onderscheidende criteria

Criterium	Toetsingskader	Toelichting waarom het criterium niet onderscheidend is
Wegverkeerslawaaï	Betreft het een geluidgevoelige functie?	Nieuwe invulling is geen geluidgevoelige functie
Railverkeerslawaaï	Betreft het een geluidgevoelige functie?	Nieuwe invulling is geen geluidgevoelige functie
Vliegtuiglawaaï	Betreft het een geluidgevoelige functie?	Nieuwe invulling is geen geluidgevoelige functie
Industrielawaaï	Betreft het een geluidgevoelige functie?	Nieuwe invulling is geen geluidgevoelige functie
Luchtkwaliteit	Geeft de verkeersaantrekkende werking t.g.v. het plan een depositie hoger dan 1,2 microgram/m ³ ? 'NIBM-tool'	depositie is <1m2microgram/m ³ bij beide locaties
Licht	Heeft de nieuwe invulling een lichtgevoelige functie? Is het pand van de nieuwe invulling hoger dan 30 m? Zorgen de in-/uitritten van de parkeerplaatsen voor lichtoverlast (inschijnend licht) bij omwonenden?	Voor beide locaties geldt dat door de in-/uitrit v.d. parkeerplaats tegenover woningen te leggen kan lichthinder door afrijdende auto's ontstaan
Geur	Heeft de nieuwe invulling een geurgevoelige functie? Zorgt de nieuwe invulling voor geuroverlast bij omwonenden?	Nieuwe invulling is niet geurgevoelig, kans op geurhinder bij omwonenden is bij beide locaties gelijk
Bodemkwaliteit	Op basis van verkennend bodemonderzoek is vastgesteld dat de locatie bekend is met licht verontreinigde grond met minerale olie en deels 'ernstig' verontreinigd	Op beide locaties dient vervolgonderzoek naar de bodemkwaliteit uitgevoerd te worden
Boven- en ondergrondse transportleidingen (stroom, aardgas, telecom)	Ligging binnen de veiligheidscontouren (10 ⁻⁶ en 10 ⁻⁷) van transportleidingen?	Beide locaties zijn niet gelegen in de omgeving van transportleidingen
Afval	Afvalophaaldienst komt eens in de zoveel tijd afval ophalen	Bij beide locaties zal met enige regelmaat een afvalophaaldienst de locatie aandoen
Waterbeheer	Groot overstromingsrisico?	Enkel verplichte watertoets (beide locaties) benodigd
Ecologie - Stikstof	Geeft de verkeersaantrekkende werking t.g.v. het plan een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar	De verkeersaantrekkende werking t.g.v. het plan geeft in beide situaties geen depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar
Energie	BENG-norm	Vanwege de lopende energietransitie en aardgasloos bouwen is aandacht voor energie in een vroeg stadium noodzakelijk: voor beide locaties beperkt onderzoek.
Windenergie	windmolens in omgeving?	Beide locaties liggen niet in de buurt van windmolens
Milieueffectrapportage	Art. 2.8 eerste lid wet Natuurbescherming, aanleg stedelijk ontwikkelingsproject cat D11.2 (kleiner dan 100 ha):	Plan valt binnen het genoemde artikel op beide locaties: enkel vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk
Windhinder	Nieuwe invulling is niet hoger dan 30 m	Nieuwe invulling is niet hoger dan 30m op beide locaties
Bescherming van het bodemarchief	Bestemmingsplan voor beide locaties	Beide locaties hebben een dubbele bestemming met de waarde 'archeologie': onderzoek is benodigd bij beide locaties
Relevant (gebiedsgericht milieu)beleid	Relevant (gebiedsgericht milieu)beleid voor beide locaties gelijk	Gelijk voor beide locaties
Bereikbaarheid voetgangers	Directheid looproutes (obstakels/belemmeringen in looproute binnen 10 min), toegankelijkheid voor mensen met een lichamelijke beperking	Vergelijkbare bereikbaarheid en toegankelijkheid voor beide locaties
Bereikbaarheid scholen	Ligt het sportcentrum binnen 1 km loopafstand van De Esdoorn en de Sunte Werf (criterium Verordening voorzieningen huisvesting onderwijs)	Beide scholen liggen binnen 1 km loopafstand voor beide locaties
Bereikbaarheid fietsers	Directheid fietsroutes (obstakels/belemmeringen binnen 15 min), afstand tot regionale of hoofd fietsroute in alle windrichtingen	Vergelijkbare bereikbaarheid en toegankelijkheid voor beide locaties
Bereikbaarheid vrachtverkeer	wegen in omgeving geschikt voor vrachtverkeer	Bij beide locaties zijn de wegen geschikt voor vrachtverkeer

Criterium	Toetsingskader	Toelichting waarom het criterium niet onderscheidend is
Verkeersveiligheid	Duurzaam Veilige inrichting (basissenmerken) binnen 500 meter	Bij beide locaties wordt niet aan alle basissenmerken van de ideale weginrichting voldaan
Archeologische waarden	Zijn er archeologische waarden aanwezig? Zorgen de archeologische waarden voor belemmeringen?	De archeologische verwachtingswaarde is voor beide locaties gelijk
Spreiding onderwijs	Onderzoek Synargis, beoordeling binnensport, koppeling onderwijsspreiding	In de reeds uitgevoerde quickscan scoren beide locatie gelijk v.w.b. de spreiding onderwijs
Gebiedsversterkende aspecten duurzaamheid	In welke mate zijn duurzaamheidsmaatregelen realiseerbaar in het gebouw (check met regel 38)	Hiervoor worden voor beide locaties dezelfde uitgangspunten gehanteerd

Bijlage 5

Toelichting thema Mobiliteit

In opdracht van:
Gemeente Overbetuwe

Projectnummer:
6997-R2-C03

Datum:
2 juli 2021



Multifunctioneel sportcentrum op locatie De Woongaard

1.	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Leeswijzer	3
2.	AUTOVERKEERSAANTREKKENDE WERKING EN PARKEERBEHOEFTE	4
2.1	Autoverkeersaantrekkende werking	4
2.2	Parkeerbehoefte	6
3.	INFRASTRUCTUUR VAN DE PLANOMGEVING	8
3.1	Voetgangers	8
3.2	Bereikbaarheid scholen	8
3.3	Fietsers	9
3.4	Openbaar vervoer	10
3.5	Verkeersveiligheid	11
4.	VERKEERSKUNDIG EFFECT ONTWIKKELING	12
5.	SAMENVATTING	14
6.	BIJLAGEN	15
6.1	Bijlage 1	15

Colofon

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

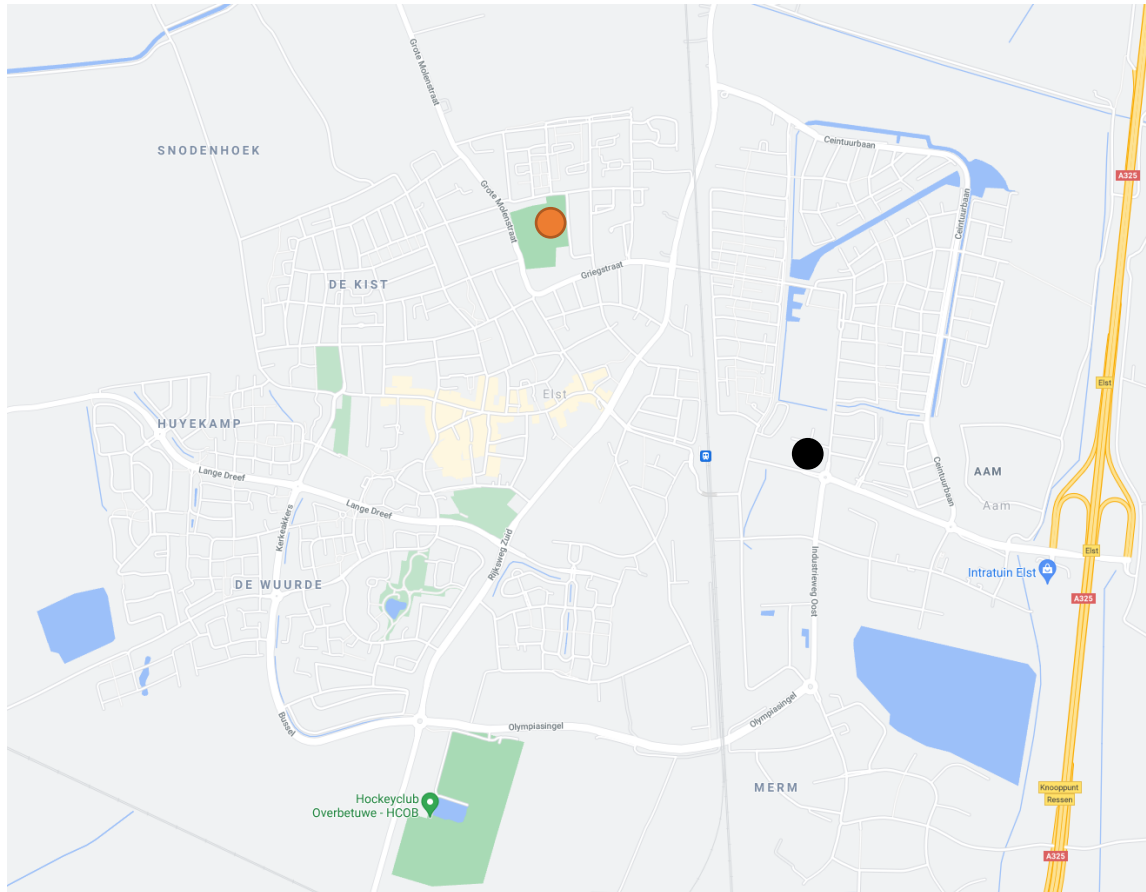
No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Overbetuwe maakt plannen voor de nieuwbouw van een multifunctioneel sportcentrum in Elst, zie afbeelding. Voor het nieuwe multifunctionele sportcentrum zijn twee locaties in beeld: vervangende nieuwbouw op de bestaande locatie van De Helster en nieuwbouw op een nieuwe locatie in De Woongaard.



Locatie multifunctioneel sportcentrum De Woongaard (zwart) en De Helster (oranje) in Elst

In het voortraject is een Quick-scan uitgevoerd waarbij onder andere naar bereikbaarheid en mobiliteit is gekeken van vier locaties. Ten behoeve van besluitvorming over de twee resterende locaties (De Helster en De Woongaard) is behoefte aan een uitgebreider onderzoek naar het aspect verkeer.

1.2 Leeswijzer

Dit rapport heeft betrekking op de locatie De Woongaard. Het bevat de resultaten van de berekeningen van de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte van het multifunctionele sportcentrum (hoofdstuk 2), de beschrijving van de infrastructuur van de planomgeving (hoofdstuk 3) en de beschrijving van het effect van de ontwikkeling (hoofdstuk 4). Eventuele nieuwe knelpunten geven we hierin aan. Hoofdstuk 5 brengt de resultaten van de eerdere hoofdstukken samen.



2. AUTOVERKEERSAANTREKKENDE WERKING EN PARKEERBEHOEFTE

2.1 Autoverkeersaantrekkende werking

De bouw van het multifunctionele sportcentrum leidt niet simpelweg tot extra verkeer ten opzichte van een situatie waar nu geen verkeer is. Op de bestaande locatie zijn geen functies aanwezig, anders dan een tijdelijk voorziening voor de naastgelegen school. Als op deze locatie geen nieuw multifunctioneel sportcentrum komt dan is het waarschijnlijk dat er een andere (woningbouw) ontwikkeling komt. Behalve het multifunctioneel sportcentrum moet dus ook gekeken worden naar de alternatieve toekomstige situatie.

Wij hebben de autoverkeersgeneratie voor beide locaties op basis van landelijke CROW-richtlijnen (CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) berekend. Enkele uitgangspunten op basis van de Nota Parkeernormen van de gemeente Overbetuwe zijn:

- De stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk' voor kern Elst waar beide locaties zich bevinden.
- Hanteren van de maximale kencijfers vanwege hoog autobezit in de gemeente Overbetuwe.
- Stedelijke zone 'centrum' voor de locatie De Woongaard.

Oppervlaktes functies

Nieuwe zwembad en sporthal (gelijk voor beide locaties)

- Zwembad (overdekt) = 385 m² wedstrijdbad + 150 m² recreatie/instructiebad + 40 m² peuterbad = 575 m² bassin
- Sporthal = 154 m² entree + 2.554 m² wedstrijdruimte + 420 m² kleedruimten sportvoorzieningen + 80 m² gedeelde algemene ruimtes + 185 m² horecaⁱ + 806 m² overige ruimten = 4.199 m² bvo

Alternatieve invulling locatie De Woongaard

- Overgenomen uit Mobiliteitsonderzoek Rijnstateⁱⁱ: 77 woningen (koop, huis, tussen/hoek)

ⁱ Wordt meegenomen in oppervlakte sporthal omdat er geen sprake is van een losstaande horeca-gelegenheid

ⁱⁱ Bron: Mobiliteitsonderzoek Rijnstate ziekenhuis Elst Centraal (Mobycon in opdracht van gemeente Overbetuwe, 4-6-2020)



Met de oppervlaktes van de functies komen we tot de volgende autoverkeersgeneratie:

Nieuwe situatie (locatie de Woongaard)					
functie	aantal	eenheid	kencijfer max	verkeersgeneratie	
zwembad (overdekt)	5,75	100 m2 bassin	31,8 ⁱⁱⁱ	182,9	mvtbew/weekdag
sporthal	42	100 m2 bvo	6,3	264,5	mvtbew/weekdag
				447,4	mvtbew/weekdag

Alternatieve situatie (locatie De Woongaard)					
functie	aantal	eenheid	kencijfer max	verkeersgeneratie	
woningen (koop, huis, tussen/hoek)	77	woning	7,2	554,4	mvtbew/weekdag
				554,4	mvtbew/weekdag

Conclusies autoverkeersaantrekkende werking

- Op een locatie in de 'rest bebouwde kom' (locatie De Helster) zal meer gebruik worden gemaakt van auto's en minder van alternatieven zoals ov, fiets en te voet dan op een 'centrumlocatie' (De Woongaard). De autoverkeersaantrekkende werking van de functie sporthal is volgens de landelijke richtlijnen veel gevoeliger voor de ligging binnen het stedelijk gebied, dan woningen. Dit betekent dat het verschil qua autoverkeersgeneratie van het multifunctioneel sportcentrum op De Helster of in De Woongaard veel groter is dan het verschil tussen beide locaties bij de autoverkeersgeneratie voor het alternatieve woonprogramma.
- Voor de locatie De Woongaard betekent dit in de nieuwe situatie 447 extra autoverkeersbewegingen per gemiddelde weekdag zijn ten opzichte van de bestaande situatie, omdat er in de bestaande situatie geen functies aanwezig zijn.
- Bij de alternatieve invulling van de locatie De Woongaard betekent dat 107 (=554-447) extra autoverkeersbewegingen per gemiddelde weekdag ten opzichte van de realisatie van het nieuwe multifunctionele sportcentrum.

locatie	Bestaande situatie	realisatie multifunctioneel sportcentrum	Alternatieve invulling
De Woongaard	0	447	554

Tabel: Autoverkeersgeneratie (mvt/weekdag) bij verschillende invulling van de locatie De Woongaard

De autoverkeersgeneratie is conform richtlijnen alleen voor gemiddelde weekdagen te berekenen. De autoverkeersgeneratie van een multifunctioneel sportcentrum varieert echter over de week. Een indicatie van die variatie kan worden gegeven op basis van de aanwezigheidspercentages van het parkeren (zie volgende paragraaf):

- Werkdagen: overdag rustig, 's-avonds druk, 's-nachts geen autoverkeer
- Zaterdag: gehele dag druk, 's-nachts geen autoverkeer
- Zondag: gehele dag rustiger, 's-nachts geen autoverkeer

ⁱⁱⁱ voor zwembad overdekt zijn geen cijfers voor centrum bekend (n.v.t.), daarom cijfers schil centrum toegepast



2.2 Parkeerbehoefte

We hebben de parkeerbehoefte van het multifunctionele sportcentrum berekend op basis van de gemeentelijke nota parkeernormen. Uitgangspunten op basis van de Nota Parkeernormen van de gemeente Overbetuwe waren:

- De stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk' voor kern Elst waar beide locaties zich bevinden.
- Hanteren van de maximale kencijfers vanwege hoog autobezit in de gemeente Overbetuwe.
- Stedelijke zone 'centrum' voor de locatie De Woongaard.

Autoparkeren

Nieuwe situatie (locatie de Woongaard)					
functie	aantal	eenheid	kencijfer max	parkeren auto	
zwembad (overdekt)	5,75	100 m2 bassin	11,7	67,3	parkeerplaatsen
sporthal	42	100 m2 bvo	1,8	75,6	parkeerplaatsen
				143	parkeerplaatsen

Er is geen sprake van dubbelgebruik omdat beide functies binnen categorie 'sportfuncties binnen' horen. Maar er is wel sprake van verschil in parkeerbehoefte over de verschillende momenten van de week. De parkeerbalans over de week is bepaald aan de hand van aanwezigheidspercentages uit de landelijke richtlijn (CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie').

	werkdag				zaterdag		zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	middag	avond	middag
<i>sportfuncties binnen</i>	50%	50%	100%	0%	100%	100%	75%
Nieuwe situatie (De Woongaard)	71	71	143	0	143	143	107

Parkeerbehoefte over de week

In de nieuwe situatie van het multifunctioneel sportcentrum op de locatie De Woongaard zijn in principe dus 143 nieuwe parkeerplaatsen nodig bij het multifunctioneel sportcentrum. De parkeerplaatsen moeten conform beleid worden gerealiseerd op eigen terrein. Er wordt bij het opstellen van het ontwerp rekening gehouden met dit aantal parkeerplaatsen.

Voor piekmomenten (evenementen zoals afzwemmen) zou het nieuwe parkeerterrein aan de noordzijde van ziekenhuis Rijnstate (voor patiënten en bezoekers) en de bestaande P&R-garage gebruikt kunnen worden als extra parkeercapaciteit. Beide parkeervoorzieningen hebben tijdens de drukke momenten van het multifunctioneel sportcentrum, zaterdag en zondag, een lage bezetting. Met voldoende uitwijkmogelijkheden tijdens de piekmomenten zal er geen parkeeroverlast ontstaan in de omgeving.



Fietsparkeren

Voor fietsparkeren is enkel gekeken naar de nieuwe situatie. Op de locatie De Woongaard zou wellicht (gedeeltelijk) een gezamenlijke fietsparkeervoorziening voor beide scholen en voor multifunctioneel sportcentrum kunnen worden gemaakt waardoor geen extra fietsparkeerplaatsen nodig zijn.

<u>Nieuwe situatie</u>					
functie	aantal	eenheid	kencijfer	fietsparkeren	
zwembad (overdekt)	5,75	100 m2 bassin	20	115	fietsparkeerplaatsen
sporthal	42	100 m2 bvo	2,5	105	fietsparkeerplaatsen
				220	fietsparkeerplaatsen

3. INFRASTRUCTUUR VAN DE PLANOMGEVING

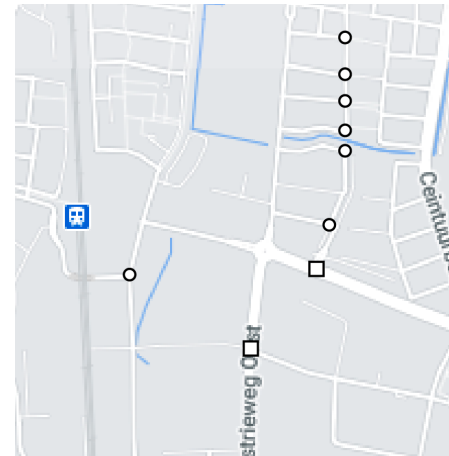
3.1 Voetgangers

Voor voetgangers hebben we de infrastructuur van de directe omgeving (500 m) van locatie De Woongaard onderzocht op voetgangerstoegankelijkheid en bereikbaarheid.

Toegankelijkheid

De trottoirs of voetpaden binnen de directe omgeving van De Woongaard voldoen aan de minimale landelijke ontwerprichtlijnen voor de breedte van 1,80 m (ASVV2012, CROW) en zijn in veel gevallen breder. Er zijn wel kruispunten in de directe omgeving die een mindere toegankelijkheid hebben doordat er niet op elke aansluiting een verlagings of oprit voor mindervaliden aanwezig is, aangegeven met een cirkel in figuur. Dit zijn voornamelijk kruispunten van de Floralaan.

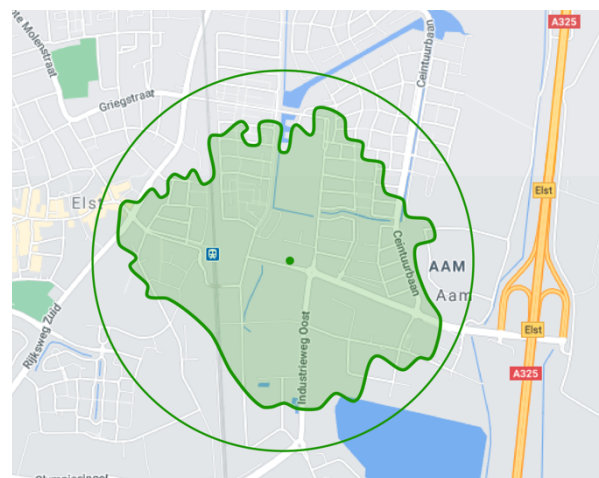
Bij voorkeur is op kruispunten met een gebiedsontsluitingsweg minimaal een voetgangersoversteek in de vorm van kanalisatiestrepen aanwezig. Op de kruispunten Industrieweg Oost - Energieweg en Nieuwe Aamsestraat – Rivierpolder is het alleen mogelijk om als voetganger over te steken via fietsoversteken. Dit is met een vierkant aangegeven in figuur.



Acceptabele loopafstanden

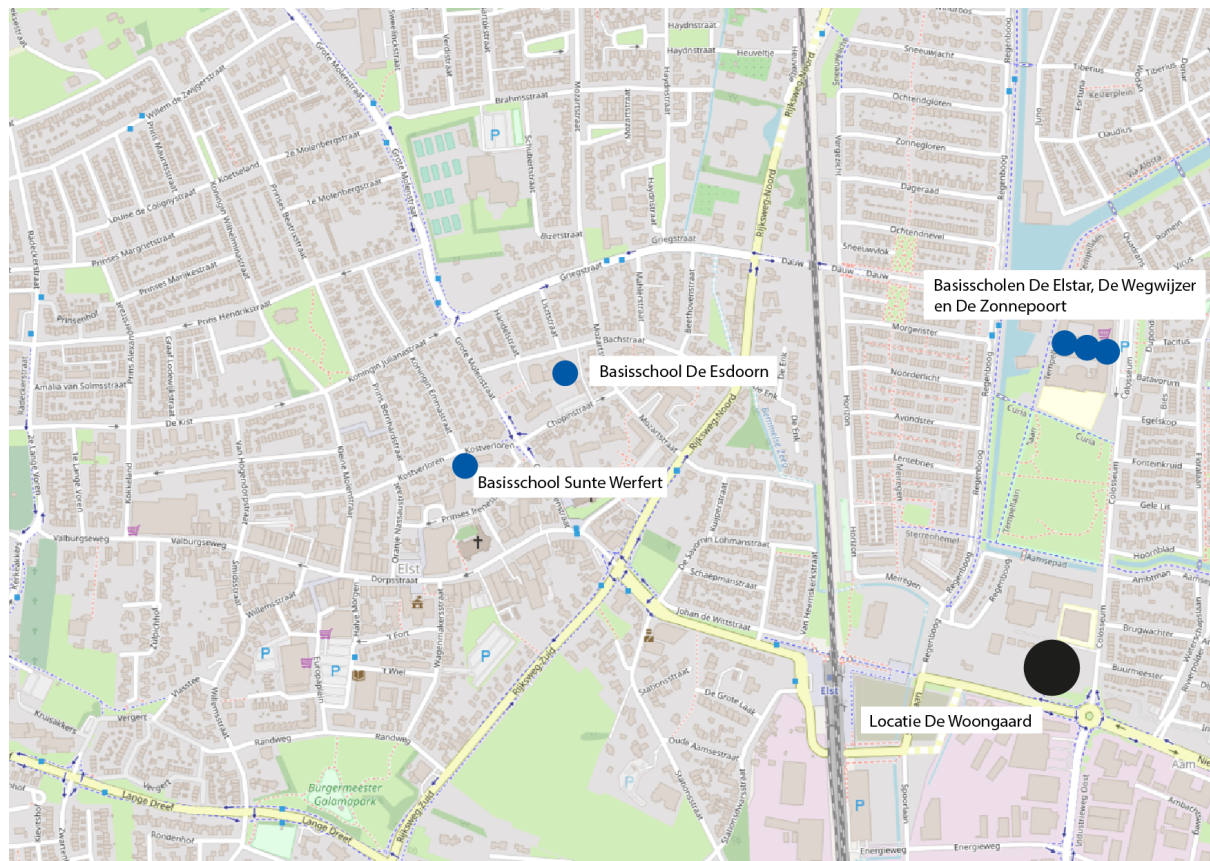
Voor voetgangers is ook gekeken naar de acceptabele loopafstanden. Als vuistregel wordt hierbij een loopafstand van 800 meter of 10 minuten gebruikt (Lopen Loont: de voetganger in beleid, ontwerp en beheer, CROW).

Vanuit locatie De Woongaard is 60% van het gebied met een straal van 800 meter bereikbaar binnen 10 minuten. Een deel is niet bereikbaar vanwege de grote omloopafstand bij het spoor.



3.2 Bereikbaarheid scholen

De gemeente Overbetuwe gaat uit van een gymzaal binnen 1 km als sprake is van ten minste 20 klokuren bewegingsonderwijs volgens de “Verordening voorzieningen huisvesting onderwijs”. Basisschool de Esdoorn en de Sunte Werfert liggen, met een loopafstand van respectievelijk 950 meter en 1000 meter, binnen een acceptabele loopafstand van De Woongaard. Ook de basisscholen De Elstar, De Wegwijzer en De Zonnepoort liggen met 550 meter binnen acceptabele loopafstand.



Locaties scholen ten opzichte van locatie De Woongaard

3.3 Fietzers

Voor fietsers hebben we de infrastructuur van de directe omgeving (500 m) van locatie De Woongaard onderzocht op verkeersveiligheid en bereikbaarheid.

Het grootste deel van de omliggende wegen zijn erftoegangswegen waar het fietsverkeer gemengd is met autoverkeer. De Nieuwe Aamsestraat ten oosten van de rotonde en de Industrieweg-Oost zijn gebiedsontsluitingswegen en hebben vrijliggende fietspaden. De Nieuwe Aamsestraat ten westen van een rotonde wordt een erftoegangsweg met vrijliggende fietspaden. De meeste fietsoverstekten over deze wegen zijn uit de voorrang zoals ook voorgeschreven in de CROW-richtlijn Basiskenmerken Wegontwerp. Op de rotondes hebben fietsers wel voorrang, zoals ook wordt aangeraden voor rotondes binnen de bebouwde kom. Naar alle windrichtingen liggen fietsroutes op korte afstand.

Voor fietsers is de acceptabele fietsafstand 15 minuten (ongeveer 5 km), waarbij een omrijfactor van 1,4 wordt toegepast volgens de landelijke richtlijnen uit de Ontwerpwijzer Fietsverkeer. Een omrijfactor van 1,4 betekent dat het voor fietsers acceptabel is om 70% van alles binnen een straal van 5 km te kunnen fietsen in 15 minuten. Vanaf locatie De Woongaard is dit 65%.



Geconcludeerd kan worden dat de fietsbereikbaarheid net niet voldoende is volgens landelijke richtlijnen. Bijna het gehele primaire verzorgingsgebied ligt binnen fietsafstand. Alleen een deel van Arnhem Zuid valt er buiten.

3.4 Openbaar vervoer

Voor bushaltes is het gebruikelijk een afstand van 400 tot 500 meter te hanteren als invloedsgebied. De grootte van het invloedsgebied is afhankelijk van de snelheid en frequentie van de verbinding en of de reis over grote afstand gaat.

Er is 1 bushalte aan de westzijde van het station binnen een loopafstand van 400 tot 500 meter. De bushalte bij station Elst ligt op 400 meter afstand van De Woongaard en heeft 3 buslijnen. Bus 35 is een regionale verbinding tussen Bommel, Elst en Zetten. Buslijn 331 is een lokale verbinding tussen Velp Zuid en Nijmegen Weezenhof. Buslijn 556 is een buurtbus tussen Heteren en Elst. Na realisatie van het Rijnstate ziekenhuis wordt waarschijnlijk ook daar een bushalte gerealiseerd (loopafstand 250 meter).

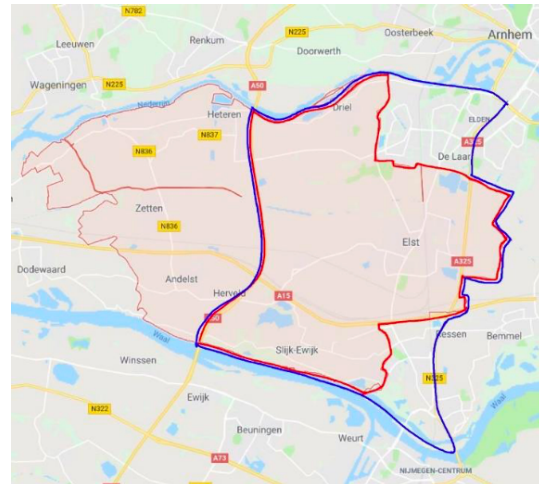
Het treinstation Elst ligt ook binnen loopafstand. Er stoppen sprinters en stoptreinen, het station ligt op de verbindingen Dordrecht - Arnhem Centraal, Zutphen - Wijchen, Tiel – Arnhem Centraal. Het treinstation biedt daarmee bovenregionale verbindingen.



Het zwembad bedient een groter gebied dan enkel de kern Elst. Tot het primaire verzorgingsgebied (rode markering met dikke rode lijn) van het zwembad worden de kernen Elst, Driel, Homoet, Oosterhout, Slijk-Ewijk en Valburg gerekend. Arnhem-Zuid en Nijmegen-Noord behoren tot het secundaire verzorgingsgebied (blauwe lijn). Binnen het primaire verzorgingsgebied is de fiets een goed alternatief voor de auto. Voor het secundaire verzorgingsgebied kan openbaar vervoer een belangrijke rol spelen als alternatief.

Een analyse van de reistijden van locatie De Woongaard naar locaties binnen het secundaire verzorgingsgebied laten zien dat de langste reistijd 30 min is met het openbaar vervoer. Voor deze reis is minimaal één overstap nodig.

Geconcludeerd kan worden dat de locatie erg goed bereikbaar is met het openbaar vervoer. Zowel per bus als per trein.



Verzorgingsgebied (Behoefte- en haalbaarheidsonderzoek nieuw multifunctioneel sportcentrum Elst (Synarchis in opdracht van gemeente Overbetuwe, 2019)

3.5 Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid van een locatie hangt samen met de inrichting van de directe omgeving, aangezien een deel van verkeersveilig gedrag wordt veroorzaakt door een goede weginrichting. Bij een analyse van de directe omgeving van de locatie De Woongaard is onderzocht in hoeverre de inrichting afwijkt van de CROW-richtlijnen Basiskennmerken Wegontwerp en Basiskennmerken Kruispunten en Rotondes.

De omgeving van de Woongaard bestaat voornamelijk uit erftoegangswegen, met een maximale snelheid van 30 km/uur. De wegen hebben geen asmarkeringen, de verharding is in klinkers, de kruispunten zijn allemaal gelijkwaardig, er zijn geen fietsvoorzieningen en er zijn geen oversteekvoorzieningen. Op deze punten voldoende de wegen en kruispunten aan de kenmerken van de ideale 30 km/uur erftoegangsweg-inrichting.

De gebiedsontsluitingswegen Nieuwe Aamstraat en Industrieweg Oost hebben vrijliggende fietsvoorzieningen, de kruispunten zijn voorrangskruispunten en rotondes, de verharding is in asfalt en er is een middengeleider aanwezig. Gelijktijdig met de komst van het Rijnstate ziekenhuis worden ook fietspaden aangelegd langs de 30 km/uur wegen rond het ziekenhuis. Bij voorkeur is op kruispunten met een gebiedsontsluitingsweg een voetgangersoversteek in de vorm van kanalisatiestrepen aanwezig. Hiermee voldoen de wegen aan de vereiste basiskennmerken. Er zijn echter geen voetgangersoverstekers aanwezig op één oversteek van de Nieuwe Aamsestraat en één oversteek op de Industrieweg Oost terwijl deze bij voorkeur wel aanwezig zijn.

Voor bevoorradend vrachtverkeer is voldoende ruimte beschikbaar op de aanrijroutes en om het terrein op te komen.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat de weginrichting in de directe omgeving voldoet aan de Basiskennmerken van Duurzaam Veilig wegontwerp.



4. VERKEERSKUNDIG EFFECT ONTWIKKELING

De verkeersprognoses voor De Woongaard zijn het kader van het Mobiliteitsonderzoek Rijnstate ziekenhuis Elst Centraal (Mobycon in opdracht van gemeente Overbetuwe, 4-6-2020) in combinatie met de overige ontwikkelingen in Elst Centraal reeds in beeld gebracht, zie bijlage 4 van het Mobiliteitsonderzoek Rijnstate. Hierbij is voor De Woongaard bekeken welke ontwikkeling het meeste verkeer zou opleveren: een nieuw multifunctioneel sportcentrum of woningbouw. Omdat woningbouw het meeste verkeer oplevert is in het Mobiliteitsonderzoek Rijnstate verder gerekend met 77 woningen. In de berekening van de autoverkeersgeneratie (zie hiervoor) is bevestigd dat ook het nauwkeurige programma voor het multifunctioneel sportcentrum minder autoverkeer oplevert dan de 77 woningen (447 versus 555 motorvoertuigbewegingen per weekdagemaal).

Om de effecten van het multifunctionele sportcentrum op de wegen in de omgeving te bepalen kan dus gebruik worden gemaakt van de resultaten van het eerder uitgevoerde Mobiliteitsonderzoek Rijnstate.

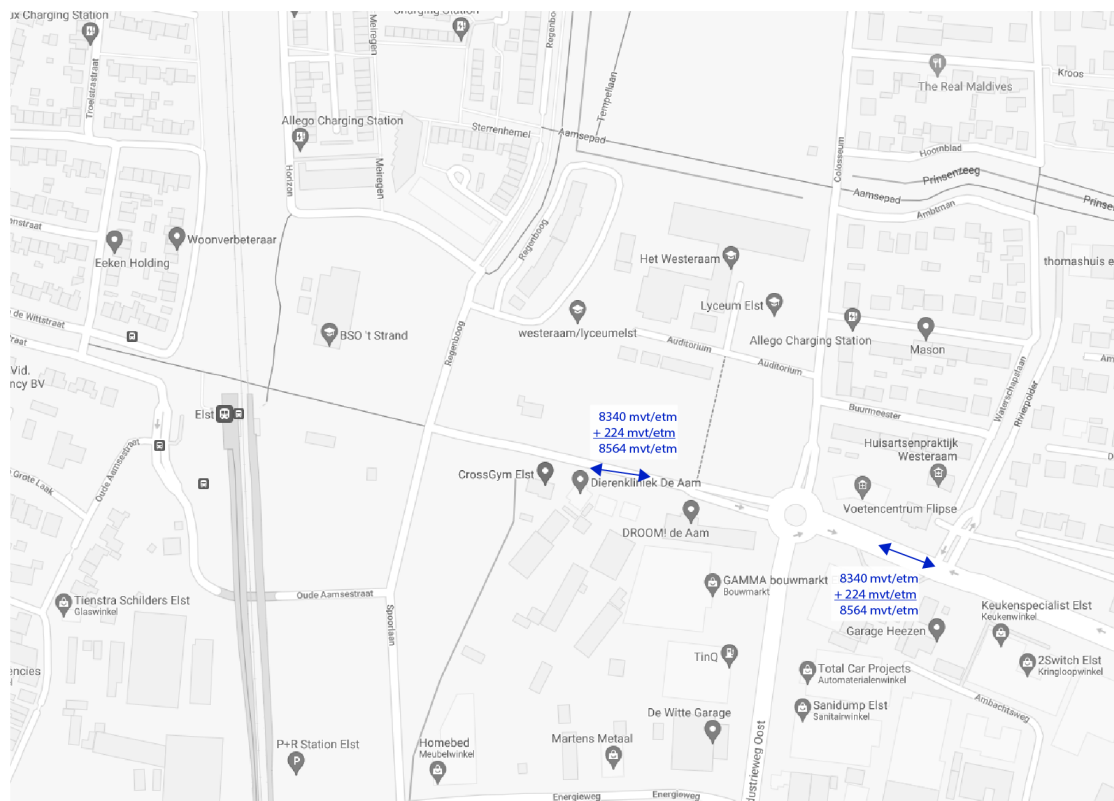
Ontsluiting multifunctioneel Sportcentrum

In het Mobiliteitsonderzoek Rijnstate is destijds uitgegaan van de ontsluiting van de locatie via Auditorium-Collooseum naar de Nieuwe Aamsestraat. Bij de actualisatie van de ontwikkelingsstrategie Elst Centraal 2020 is gekozen voor een ontsluiting direct op de Nieuwe Aamsestraat door middel van een nieuwe aansluiting (gelijkwaardig kruispunt of uitritconstructie).

Een directe ontsluiting op de Nieuwe Aamsestraat leidt tot 447 extra motorvoertuigbewegingen van/naar de Nieuwe Aamsestraat. Dit verkeer zal zich ongeveer 50/50 verdelen richting het westen (centrum/Rijksweg Noord/Rijksweg Zuid) en oosten (Westeraam/ Aamse poort/ A325). Dit betekent 224 motorvoertuigbewegingen per weekdag op de Nieuwe Aamsestraat zelf.

Uit het Mobiliteitsonderzoek Rijnstate blijkt voor de Nieuwe Aamsestraat:

- De huidige hoeveelheid autoverkeer op de Nieuwe Aamsestraat bedraagt 7.175 mvt/etm.
- Door de gewone groei van het autoverkeer, de autonome ontwikkelingen in de omgeving (Elst Centraal inclusief Woongaard met alternatief woningbouwprogramma) zal de hoeveelheid autoverkeer stijgen naar 8.340 mvt/etm. Tegelijkertijd is besloten een vrijliggend tweerichtingsfietspad langs de Nieuwe Aamsestraat te realiseren.
- De voorkeurswaarde voor 30 km/uur erftoegangswegen met vrijliggend fietspad bedraagt 6.000 mvt/etm. De grenswaarde bedraagt 10.000 mvt/etm.



Figuur: Werkdagetaalintensiteiten (incl. autonome groei) en verdeling verkeer 50% via centrum/Rijksweg Noord/Rijksweg Zuid en 50% via Westeraam/Aamse poort/ A325

Onder andere door de realisatie van het multifunctioneel sportcentrum wordt de voorkeurswaarde overschreden, maar de grenswaarde niet. De overschrijding van de voorkeurswaarde is minder dan in het Mobiliteitsonderzoek Rijnstate is weergegeven omdat een multifunctioneel sportcentrum minder autoverkeer genereert dan woningen.

Conclusie

De huidige hoeveelheid verkeer op de Nieuwe Aamsestraat is hoger dan de voorkeurswaarde voor 30 km/uur erftoegangswegen met vrijliggend fietspad. De realisatie van het multifunctioneel sportcentrum draagt bij aan een grotere hoeveelheid autoverkeer op de Nieuwe Aamsestraat en daarmee aan het bestaande aandachtspunt vanuit verkeersveiligheid/-verkeersleefbaarheid. De grenswaarde voor 30 km/uur erftoegangswegen met vrijliggend fietspad wordt echter niet overschreden.



5. SAMENVATTING

In onderstaande tabel hebben we de conclusies van de beoordeling samengevat.

Thema	Beoordeling
Bereikbaarheid voetgangers	Brede voetpaden, bij de meeste oversteken verlagingen of opritten. Er zijn een aantal kruispunten in de directe omgeving die mindere toegankelijkheid bieden voor mindervaliden. 2 voetgangersoversteken hebben geen kanalisatiestrepen. 60% van het gebied binnen een straal van 800 m is bereikbaar binnen 10 minuten lopen.
Bereikbaarheid scholen	Basisschool de Esdoorn en de Sunte Werfert liggen, met respectievelijk 950 meter en 1000 meter, binnen een acceptabele loopafstand (1 km) van sporthal De Woongaard. Dit geldt wat betreft het zwembad tevens voor de basisscholen De Elstar, De Wegwijzer en De Zonnepoort (550 m).
Bereikbaarheid fietsers	Naar alle windrichtingen liggen fietsroutes op korte afstand. 65% is bereikbaar binnen 15 min fietsafstand. Bijna het gehele primaire verzorgingsgebied van het multifunctionele sportcentrum ligt binnen fietsafstand.
Bereikbaarheid openbaar vervoer	De locatie is erg goed bereikbaar. Binnen loopafstand liggen voldoende buslijnen met een hoge frequentie en een treinstation met bovenregionale verbindingen.
Bereikbaarheid openbaar vervoer (regionaal)	Het secundaire verzorgingsgebied ligt binnen 30 min met het ov
Bereikbaarheid auto	De huidige hoeveelheid verkeer op de Nieuwe Aamsestraat is hoger dan de voorkeurswaarde voor 30 km/uur erftoegangswegen met vrijliggend fietspad. De realisatie van het multifunctioneel sportcentrum draagt bij aan een grotere hoeveelheid autoverkeer op de Nieuwe Aamsestraat en daarmee aan het bestaande aandachtspunt vanuit verkeersveiligheid/-verkeersleefbaarheid. De grenswaarde van dit type weg wordt echter niet overschreden.
Bereikbaarheid vrachtverkeer	Voor bevoorradend vrachtverkeer is voldoende ruimte beschikbaar op de aanrijroutes en om het terrein op te komen.
Verkeersveiligheid	De weginrichting in de directe omgeving voldoet voldoende aan de Basiskennmerken van Duurzaam Veilig wegontwerp
Parkeeroverlast	Er kan bij piekmomenten gebruik worden gemaakt van restcapaciteit van autoparkeervoorzieningen in de omgeving. Het benodigde aantal fietsparkeerplekken kan (deels) met de naastgelegen scholen worden gecombineerd.

Vanuit de analyse en beoordeling in deze rapportage zijn criteria geformuleerd en vervolgens beoordeeld en gewogen als basis voor het Locatiekeuzeonderzoek Multifunctioneel Sportcomplex. Zie bijlage 1.



6. BIJLAGEN

6.1 Bijlage 1

Zie bijlage 3 hoofdrapport BRO.



In opdracht van:
Gemeente Overbetuwe

Projectnummer:
6997-R1-C03

Datum:
2 juli 2021



Multifunctioneel sportcentrum op locatie De Helster

1.	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Leeswijzer	3
2.	AUTOVERKEERSAANTREKKENDE WERKING EN PARKEERBEHOEFTE	4
2.1	Autoverkeersaantrekkende werking	4
2.2	Parkeerbehoefte	6
3.	INFRASTRUCTUUR VAN DE PLANOMGEVING	8
3.1	Voetgangers	8
3.2	Bereikbaarheid scholen	8
3.3	Fietsers	9
3.4	Openbaar vervoer	10
3.5	Verkeersveiligheid	11
4.	VERKEERSKUNDIG EFFECT ONTWIKKELING	12
5.	SAMENVATTING	14
6.	BIJLAGEN	15
6.1	Bijlage 1	15

Colofon

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

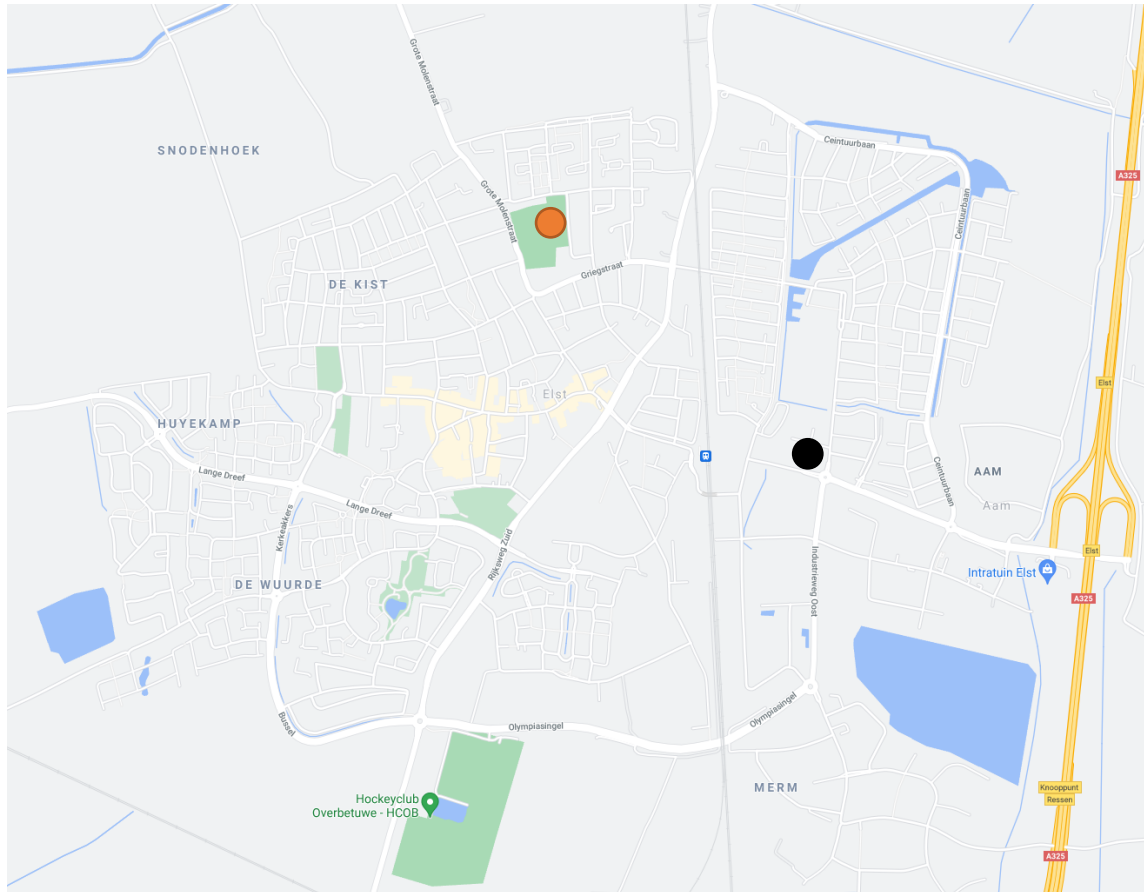
No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Overbetuwe maakt plannen voor de nieuwbouw van een multifunctioneel sportcentrum in Elst, zie afbeelding. Voor het nieuwe multifunctionele sportcentrum zijn twee locaties in beeld: vervangende nieuwbouw op de bestaande locatie van De Helster en nieuwbouw op een nieuwe locatie in De Woongaard.



Locatie multifunctioneel sportcentrum De Woongaard (zwart) en De Helster (oranje) in Elst

In het voortraject is een Quick-scan uitgevoerd waarbij onder andere naar bereikbaarheid en mobiliteit is gekeken van vier locaties. Ten behoeve van besluitvorming over de twee resterende locaties (De Helster en Woongaard) is behoefte aan een uitgebreider onderzoek naar het aspect verkeer.

1.2 Leeswijzer

Dit rapport heeft betrekking op de locatie De Helster. Het bevat de resultaten van de berekeningen van de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte van het multifunctionele sportcentrum (hoofdstuk 2), de beschrijving van de infrastructuur van de planomgeving (hoofdstuk 3) en de beschrijving van het effect van de ontwikkeling (hoofdstuk 4). Eventuele nieuwe knelpunten geven we hierin aan. Hoofdstuk 5 brengt de resultaten van de eerdere hoofdstukken samen.



2. AUTOVERKEERSAANTREKKENDE WERKING EN PARKEERBEHOEFTE

2.1 Autoverkeersaantrekkende werking

De bouw van het multifunctionele sportcentrum leidt niet simpelweg tot extra verkeer ten opzichte van een situatie waar nu geen verkeer is. Op de bestaande locatie is al een sportvoorziening aanwezig. En als hier geen nieuw multifunctioneel sportcentrum komt dan is het waarschijnlijk dat er een andere (woningbouw) ontwikkeling komt. Behalve het multifunctioneel sportcentrum moet dus ook gekeken worden naar de bestaande situatie en de alternatieve toekomstige situatie.

Wij hebben de autoverkeersgeneratie (voor beide locaties) op basis van landelijke CROW-richtlijnen (CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) berekend. Enkele uitgangspunten op basis van de Nota Parkeernormen van de gemeente Overbetuwe zijn:

- De stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk' voor kern Elst waar beide locaties zich bevinden.
- Hanteren van de maximale kencijfers vanwege hoog autobezit in de gemeente Overbetuwe.
- Stedelijke zone 'rest bebouwde kom' voor de locatie De Helster.

Oppervlaktes functies

Bestaande zwembad en sporthal locatie De Helster

- Zwembad (overdekt) = 300 m² wedstrijdbad + 125 m² recreatie/instructiebad = 425 m² bassin
- Sporthal = 2.670 m² bvo

Nieuwe zwembad en sporthal (gelijk voor beide locaties)

- Zwembad (overdekt) = 385 m² wedstrijdbad + 150 m² recreatie/instructiebad + 40 m² peuterbad = 575 m² bassin
- Sporthal = 154 m² entree + 2.554 m² wedstrijdruimte + 420 m² kleedruimten sportvoorzieningen + 80 m² gedeelde algemene ruimtes + 185 m² horecaⁱ + 806 m² overige ruimten = 4.199 m² bvo

Alternatieve invulling locatie De Helster

- Er is nog geen vastgesteld woningbouwprogramma als alternatieve invulling voor locatie De Helster. Om de situatie voor de twee locaties vergelijkbaar te maken doen we voorlopig de aanname dat dit gelijk is aan de alternatieve invulling van De Woongaardⁱⁱ: 77 woningen (koop, huis, tussen/hoek).

ⁱ Wordt meegenomen in oppervlakte sporthal omdat er geen sprake is van een losstaande horeca-gelegenheid

ⁱⁱ De alternatieve invulling voor De Woongaard is gebaseerd op het Mobiliteitsonderzoek Rijnstate ziekenhuis Elst Centraal (Mobycon in opdracht van gemeente Overbetuwe, 4-6-2020)



Met de oppervlaktes van de functies komen we tot de volgende autoverkeersgeneratie:

Bestaande situatie (De Helster)					
functie	aantal	eenheid	kencijfer max	verkeersgeneratie	
zwembad (overdekt)	4,25	100 m2 bassin	34,2	145,4	mvtbew/weekdag
sporthal	26,7	100 m2 bvo	10,8	288,4	mvt/weekdag
				433,7	mvt/weekdag

Nieuwe situatie (locatie De Helster)					
functie	aantal	eenheid	kencijfer max	verkeersgeneratie	
zwembad (overdekt)	5,75	100 m2 bassin	34,2	196,7	mvtbew/weekdag
sporthal	42	100 m2 bvo	10,8	453,5	mvtbew/weekdag
				650,1	mvtbew/weekdag

Alternatieve situatie (locatie De Helster)					
functie	aantal	eenheid	kencijfer max	verkeersgeneratie	
woningen (koop, huis, tussen/hoek)	77	woning	7,5	577,5	mvtbew/weekdag
				577,5	mvtbew/weekdag

Conclusies autoverkeersaantrekkende werking

- Op een locatie in de 'rest bebouwde kom' (locatie De Helster) zal meer gebruik worden gemaakt van auto's en minder van alternatieven zoals ov, fiets en te voet dan op een 'centrumlocatie' (De Woongaard). De autoverkeersaantrekkende werking van de functie sporthal is volgens de landelijke richtlijnen veel gevoeliger voor de ligging binnen het stedelijk gebied, dan woningen. Dit betekent dat het verschil qua autoverkeersgeneratie van het multifunctioneel sportcentrum op De Helster of in De Woongaard veel groter is dan het verschil tussen beide locaties bij de autoverkeersgeneratie voor het alternatieve woonprogramma.
- Op de locatie de Helster zijn in de nieuwe situatie 216 (=650 - 434) extra autoverkeersbewegingen per gemiddelde weekdag ten opzichte van de bestaande situatie.
- Bij de alternatieve invulling van de locatie De Helster betekent dat 72 (=650-578) minder autoverkeersbewegingen per gemiddelde weekdag ten opzichte van de realisatie van het nieuwe multifunctionele sportcentrum.

locatie	Bestaande situatie	realisatie multifunctioneel sportcentrum	Alternatieve invulling
De Helster	434	650	578

Tabel: Autoverkeersgeneratie (mvt/weekdag) bij verschillende invulling van de locatie De Helster

De autoverkeersgeneratie is conform richtlijnen alleen voor gemiddelde weekdagen te berekenen. De autoverkeersgeneratie van een multifunctioneel sportcentrum varieert echter over de week. Een indicatie van die variatie kan worden gegeven op basis van de aanwezigheidspercentages van het parkeren (zie volgende paragraaf):

- Werkdagen: overdag rustig, 's-avonds druk, 's-nachts geen autoverkeer
- Zaterdag: gehele dag druk, 's-nachts geen autoverkeer
- Zondag: gehele dag rustiger, 's-nachts geen autoverkeer



2.2 Parkeerbehoefte

We hebben de parkeerbehoefte van het multifunctionele sportcentrum berekend op basis van de gemeentelijke nota parkeernormen. Uitgangspunten op basis van de Nota Parkeernormen van de gemeente Overbetuwe waren:

- De stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk' voor kern Elst waar beide locaties zich bevinden.
- Hanteren van de maximale kencijfers vanwege hoog autobezit in de gemeente Overbetuwe.
- Stedelijke zone 'rest bebouwde kom' voor de locatie De Helster.

Autoparkeren

Bestaande situatie (De Helster)					
functie	aantal	eenheid	kencijfer max	parkeren auto	
zwembad (overdekt)	4,25	100 m2 bassin	12,5	53,1	parkeerplaatsen
sporthal	26,7	100 m2 bvo	3,1	82,8	parkeerplaatsen
				136	parkeerplaatsen

Nieuwe situatie (locatie De Helster)					
functie	aantal	eenheid	kencijfer max	parkeren auto	
zwembad (overdekt)	5,75	100 m2 bassin	12,5	71,9	parkeerplaatsen
sporthal	42	100 m2 bvo	3,1	130,2	parkeerplaatsen
				202	parkeerplaatsen

Er is geen sprake van dubbelgebruik omdat beide functies binnen categorie 'sportfuncties binnen' horen. Maar er is wel sprake van verschil in parkeerbehoefte over de verschillende momenten van de week. De parkeerbalans over de week is bepaald aan de hand van aanwezigheidspercentages uit de landelijke richtlijn (CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie').

	werkdag				zaterdag		zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	middag	avond	middag
<i>sportfuncties binnen</i>	50%	50%	100%	0%	100%	100%	75%
Bestaande situatie (De Helster)	68	68	136	0	136	136	102
Nieuwe situatie (De Helster)	101	101	202	0	202	202	152

Parkeerbehoefte over de week

Dit betekent dat er in de nieuwe situatie op de locatie De Helster op de drukste momenten (werkdagavond, zaterdagmiddag en zaterdagavond) 66 parkeerplaatsen (=202 - 136) extra nodig zijn ten opzichte van het aantal reeds aanwezige parkeerplaatsen in de bestaande situatie. De extra parkeerplaatsen moeten conform beleid worden gerealiseerd op eigen terrein. De reeds aanwezige parkeerplaatsen worden overigens gezamenlijk gebruikt door De Helster en door de tennisvereniging. Er wordt bij het opstellen van het ontwerp rekening gehouden met dit aantal parkeerplaatsen.

De restcapaciteit in de omgeving is beperkt aangezien de woningen in de omgeving, net als de sportvoorziening, een relatief grote parkeerbehoefte kennen in de avond en op zaterdag en zondag. Dit betekent dat er op piekmomenten (evenementen zoals afzwemmen) geen gebruik kan worden gemaakt van restcapaciteit van parkeervoorzieningen in de omgeving. Hierdoor kan incidenteel overlast in de wijk ontstaan.

**Fietsparkeren**

Voor fietsparkeren is enkel gekeken naar de nieuwe situatie. Voor fietsparkeren zou op de locatie De Helster nieuwe fietsparkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd.

Nieuwe situatie					
functie	aantal	eenheid	kencijfer	fietsparkeren	
zwembad (overdekt)	5,75	100 m2 bassin	20	115	fietsparkeerplaatsen
sporthal	42	100 m2 bvo	2,5	105	fietsparkeerplaatsen
				220	fietsparkeerplaatsen



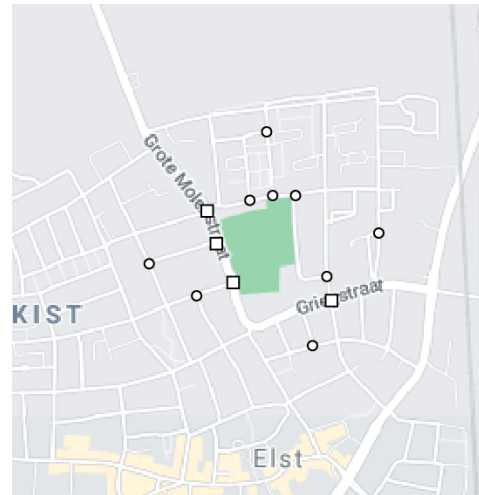
3. INFRASTRUCTUUR VAN DE PLANOMGEVING

3.1 Voetgangers

Voor voetgangers hebben we de infrastructuur van de directe omgeving (500 m) van locatie De Helster onderzocht op voetgangerstoegankelijkheid en bereikbaarheid.

Toegankelijkheid

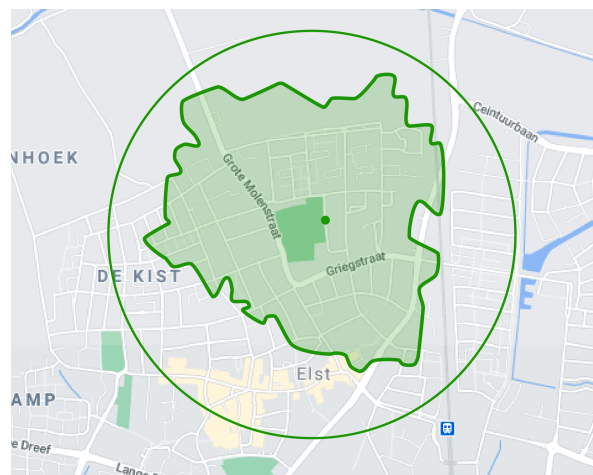
De trottoirs of voetpaden binnen de directe omgeving van de Helster voldoen aan de minimale landelijke ontwerprichtlijnen voor de breedte van 1,80 m (ASVV2012, CROW). Er zijn wel kruispunten in de directe omgeving die een mindere toegankelijkheid hebben doordat er niet op elke aansluiting een verlagings of oprit voor mindervaliden aanwezig is, aangegeven met een cirkel in figuur. Dit is vooral bij T-kruispunten te zien. Bij voorkeur is op kruispunten met een gebiedsontsluitingsweg minimaal een voetgangersoversteek in de vorm van kanalisatiestepen aanwezig. Op vier kruispunten met de Grote Molenstraat (een gebiedsontsluitingsweg) is het alleen mogelijk om als voetganger over te steken via fietsoversteeken of zijn er helemaal geen oversteekvoorzieningen aangegeven. Dit is met een vierkant aangegeven in figuur.



Acceptabele loopafstanden

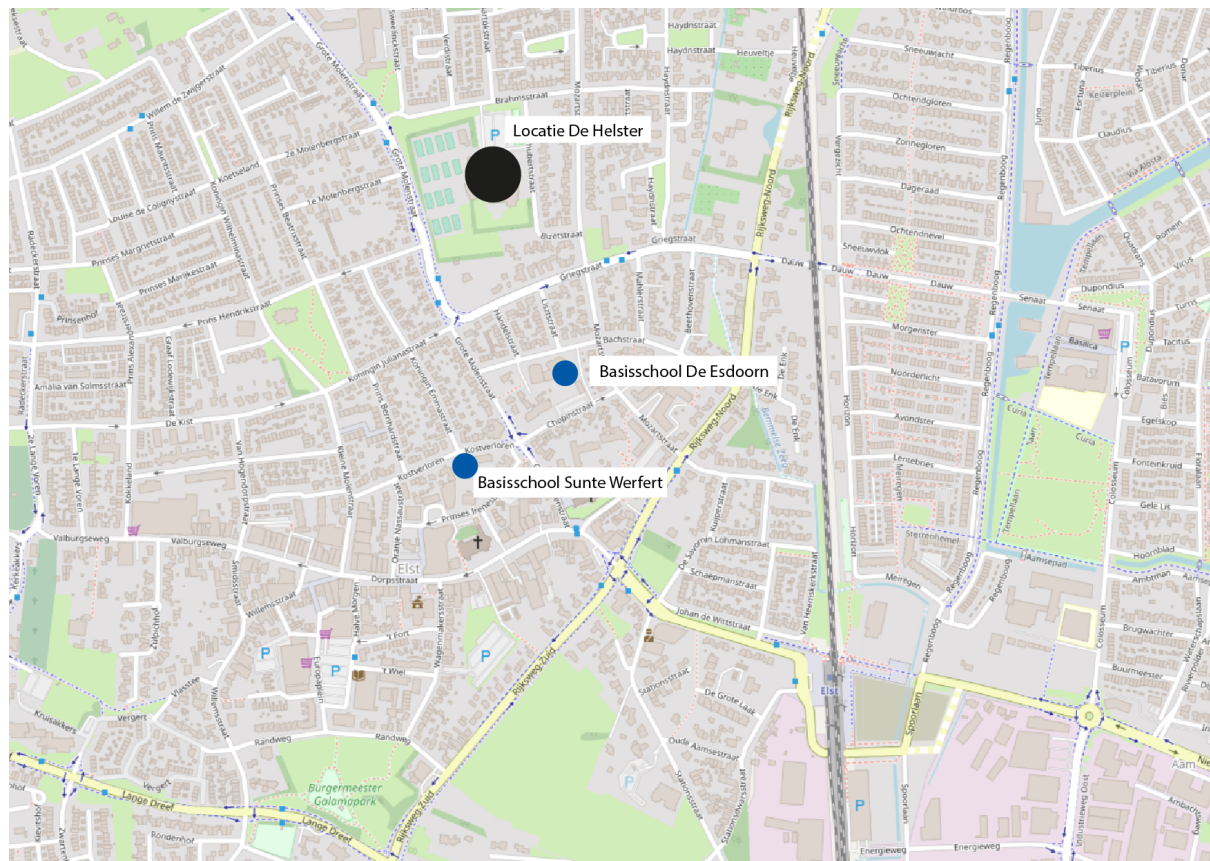
Voor voetgangers is ook gekeken naar de acceptabele loopafstanden. Als vuistregel wordt hierbij een loopafstand van 800 meter of 10 minuten gebruikt (Lopen Loont: de voetganger in beleid, ontwerp en beheer, CROW).

Vanuit locatie De Helster is 55% van het gebied met een straal van 800 meter bereikbaar binnen 10 minuten. Een deel is niet bereikbaar vanwege de grote omloopafstand rondom het sportterrein.



3.2 Bereikbaarheid scholen

De gemeente Overbetuwe gaat uit van een gymzaal binnen 1 km als sprake is van ten minste 20 klokuren bewegingsonderwijs volgens de "Verordening voorzieningen huisvesting onderwijs". Basisschool de Esdoorn en de Sunte Werfert liggen, met respectievelijk 550 meter en 800 meter, binnen een acceptabele loopafstand van 1 km van De Helster.



Locaties scholen ten opzichte van locatie De Helster

3.3 Fietzers

Voor fietsers hebben we de infrastructuur van de directe omgeving (500 m) van locatie De Helster onderzocht op verkeersveiligheid en bereikbaarheid.

Het grootste deel van de omliggende wegen zijn erftoegangswegen waar het fietsverkeer gemengd is met autoverkeer. De Grote Molenstraat en de Griegstraat zijn gebiedsontsluitingswegen en bieden vrijliggende fietspaden. De fietsoversteken over de Grote Molenstraat en de Griegstraat liggen beiden uit de voorrang zoals ook voorgeschreven in de CROW richtlijn Basissenmerken Wegontwerp. Naar het noorden, zuiden en westen liggen fietsroutes op korte afstand. De fietsroute richting het oosten ligt verder weg.

Voor fietsers is de acceptabele fietsafstand 15 minuten (ongeveer 5 km), waarbij een omrijfactor van 1,4 wordt toegepast volgens de landelijke richtlijnen uit de Ontwerpwijzer Fietsverkeer. Een omrijfactor van 1,4 betekent dat het voor fietsers acceptabel is om 70% van alles binnen een straal van 5 km te kunnen fietsen in 15 minuten. Vanaf locatie De Helster is dit 60%.



Geconcludeerd kan worden dat de fietsbereikbaarheid net niet voldoende is volgens landelijke richtlijnen. Bijna het gehele primaire verzorgingsgebied van het multifunctionele sportcentrum ligt binnen fietsafstand. Alleen een deel van Arnhem Zuid valt er buiten.

3.4 Openbaar vervoer

Voor bushaltes is het gebruikelijk een afstand van 400 tot 500 meter te hanteren als invloedsgebied. De grootte van het invloedsgebied is afhankelijk van de snelheid en frequentie van de verbinding en of de reis over grote afstand gaat.

Er zijn twee bushaltes binnen een loopafstand van 400 tot 500 meter:

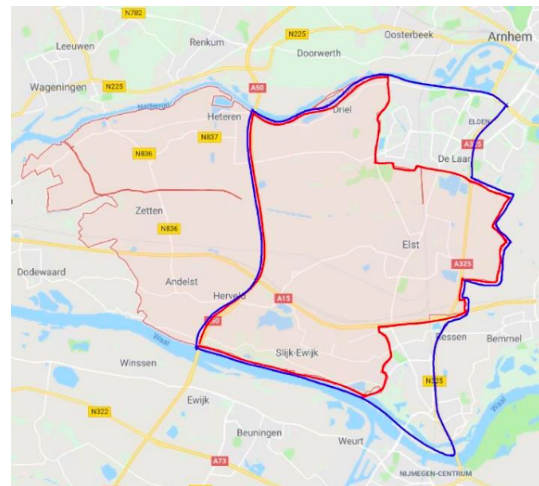
- Bushalte Brahmstraat ligt op 250 meter afstand van de Helster en heeft 2 buslijnen. Buslijn 14 is een regionale verbinding tussen Arnhem en Nijmegen. Buslijn 556 is een buurtbus tussen Heteren en Elst.
- Bushalte Griegstraat ligt op 350 meter afstand van De Helster en heeft 1 buslijn, namelijk buslijn 14. Deze bus stopt ook bij de halte Brahmstraat.

Het zwembad bedient een groter gebied dan enkel de kern Elst. Tot het primaire verzorgingsgebied (rode markering met dikke rode lijn) van het zwembad worden de kernen Elst, Driel, Homoet, Oosterhout, Slijk-Ewijk en Valburg gerekend. Arnhem-Zuid en Nijmegen-Noord behoren tot het secundaire verzorgingsgebied (blauwe lijn). Binnen het primaire verzorgingsgebied is de fiets een goed alternatief voor de auto. Voor het secundaire verzorgingsgebied kan openbaar vervoer een belangrijke rol spelen als alternatief.

Een analyse van de reistijden van locatie De Helster naar locaties binnen het secundaire verzorgingsgebied laat zien dat de langste reistijd 45 min is met het openbaar vervoer. Voor deze reis is minimaal één overstap nodig.

Geconcludeerd kan worden dat de locatie goed bereikbaar is met de bus vanuit Arnhem en Nijmegen.

Voor verplaatsingen met het openbaar vervoer van verder moet over worden gestapt in Arnhem of Nijmegen of op station Elst. Voor langere afstanden is de locatie moeilijker bereikbaar.



Verzorgingsgebied (Behoeft- en haalbaarheidsonderzoek nieuw multifunctioneel sportcentrum Elst (Synarchis in opdracht van gemeente Overbetuwe, 2019)

3.5 Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid van een locatie hangt samen met de inrichting van de directe omgeving, aangezien een deel van verkeersveilig gedrag wordt veroorzaakt door een goede weginrichting. Bij een analyse van de directe omgeving van de locatie De Helster is onderzocht in hoeverre de inrichting afwijkt van de CROW-richtlijnen Basiskensmerken Wegontwerp en Basiskensmerken Kruispunten en Rotondes.

De omgeving van de Helster bestaat voornamelijk uit erftoegangswegen, met een maximale snelheid van 30 km/uur. De wegen hebben geen asmarkeringen, de kruispunten zijn allemaal gelijkwaardig, er zijn geen fietsvoorzieningen en er zijn geen oversteekvoorzieningen. Op deze punten voldoen de wegen en kruispunten aan de kenmerken van de ideale 30 km/uur erftoegangsweg-inrichting. De asfalt-verharding voldoet aan de minimale eisen aan de weginrichting.

De gebiedsontsluitingswegen Grote Molenstraat en Griegstraat hebben vrijliggende fietsvoorzieningen, de kruispunten zijn voorrangskruispunten, de verharding is asfalt en er is asmarkering aanwezig. Bij voorkeur is op kruispunten met een gebiedsontsluitingsweg een voetgangersoversteek in de vorm van kanalisatiestrepen aanwezig. Hiermee voldoen de wegen aan bijna alle basiskensmerken. Er zijn echter geen voetgangersoversteeken aanwezig op vier kruispunten met de Grote Molenstraat, terwijl deze bij voorkeur wel aanwezig zijn.

Voor bevoorradend vrachtverkeer is voldoende ruimte beschikbaar op de aanrijroutes en om het terrein op te komen.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat de weginrichting in de directe omgeving voldoet aan de Basiskensmerken van Duurzaam Veilig wegontwerp, maar dat er nog ruimte is voor verbetering.

4. VERKEERSKUNDIG EFFECT ONTWIKKELING

Etmaalintensiteiten

Op de locatie de Helster zijn in de nieuwe situatie 216 (=650 - 434) extra verkeersbewegingen per etmaal ten opzichte van de bestaande situatie. De 30 km/uur erftoegangswegen Brahmsstraat en Mozartstraat hebben momenteel etmaalintensiteiten van respectievelijk 200 mvt en 1.600 mvtⁱⁱⁱ. Voor erftoegangswegen met gemengd verkeer geldt een maximaal acceptabele hoeveelheid autoverkeer van 4.000 motorvoertuigen per etmaal voor het veilig mengen met fietsers. Met de extra verkeersbewegingen van het nieuwe multifunctioneel sportcentrum ontstaan dus geen knelpunten qua verkeersveiligheid/verkeersleefbaarheid.



Figuur: Werkdagetalintensiteiten en verdeling verkeer 50% via Griegstraat en 50% richting Grote Molenstraat

Spitsuurintensiteiten

De werkdagavondspits zijn voor de 50 km/uur gebiedsontsluitingswegen Griegstraat en Grote Molenstraat de drukste momenten. Dit is ook een druk moment voor de sportfuncties, met 100% parkeerbezetting volgens CROW. Omdat er vooral in de avond gebruik wordt gemaakt van de sportfuncties gaan we ervanuit dat de 216 extra verkeersbewegingen zich voor 50% binnen het avondspitsuur bevinden. De verdeling over de Griegstraat en Grote Molenstraat is naar verwachting 50%-50% op basis van de ligging van De Helster. Met 75% van het verkeer onderweg naar het nieuwe multifunctioneel sportcentrum (Grote Molenstraat ri zuid en Griegstraat ri west) en 25% van het verkeer vertrekt vanaf het nieuwe multifunctioneel sportcentrum (Grote Molenstraat ri noord en Griegstraat ri oost).

ⁱⁱⁱ Gegevens uit verkeersmodel regio Arnhem voor het jaar 2029



Voor het avondspitsuur ontstaat het volgende beeld op de 50 km/uur gebiedsontsluitingswegen.

		huidige situatie (telling) ^{iv}	extra verkeer multifunctioneel sportcentrum	Totaal
Grote Molenstraat	richting noord	659	13	672
	richting zuid	503	40	543
Griegstraat	richting oost	375	13	388
	richting west	233	40	273

Tabel: Werkdagavondspitsuurintensiteit locatie De Helster

Voor gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom wordt volgens de landelijke richtlijnen 1.100 tot 1.250 mvt/uur/rijstrook aangehouden als indicatieve capaciteit voor een goede autoverkeersafwikkeling. De verkeersintensiteiten blijven hiermee binnen de indicatieve capaciteiten van de Griegstraat en Grote Molenstraat.

Conclusie

Met de extra verkeersbewegingen van het nieuwe multifunctioneel sportcentrum ontstaan geen knelpunten qua capaciteit/verkeersafwikkeling of verkeersveiligheid. De grenswaarde en voorkeurswaarde van de omliggende wegen wordt niet overschreden.

^{iv} Gegevens uit telgegevens mei 2020



5. SAMENVATTING

In onderstaande tabel hebben we de conclusies van de beoordeling samengevat.

Thema	Beoordeling
Bereikbaarheid voetgangers	Voetpaden voldoen aan minimale breedte. Er zijn een aantal kruispunten in de directe omgeving die mindere toegankelijkheid bieden voor mindervaliden. 4 voetgangersoversteken hebben geen kanalisatiestrepen. 55% van het gebied binnen een straal van 800 m is bereikbaar binnen 10 minuten lopen.
Bereikbaarheid scholen	Basisschool de Esdoorn en de Sunte Werfert liggen, met respectievelijk 550 meter en 800 meter, binnen een acceptabele loopafstand (1 km) van sporthal De Helster.
Bereikbaarheid fietsers	Naar noorden/oosten/zuiden fietsroutes op korte afstand, langere afstand tot fietsroute in oost richting. 60% van het gebied binnen een straal van 5 km is bereikbaar binnen 15 min fietstijd. Bijna het gehele primaire verzorgingsgebied van het multifunctionele sportcentrum ligt binnen fietsafstand.
Bereikbaarheid openbaar vervoer	De locatie is goed bereikbaar. Binnen loopafstand liggen voldoende buslijnen met een frequentie van 2 keer per uur
Bereikbaarheid openbaar vervoer (regionaal)	Het secundaire verzorgingsgebied ligt binnen 45 min met het ov. Voor deze reis is minimaal één overstap nodig.
Bereikbaarheid auto	Door extra verkeer geen aandachtspunten qua verkeersafwikkeling of leefbaarheid. De grenswaarde en voorkeurswaarde van de omliggende wegen wordt niet overschreden.
Bereikbaarheid vrachtverkeer	Voor bevoorradend vrachtverkeer is voldoende ruimte beschikbaar op de aanrijroutes en om het terrein op te komen.
Verkeersveiligheid	De weginrichting in de directe omgeving voldoet voldoende aan de Basiskennissen van Duurzaam Veilig wegontwerp, er is nog wel ruimte voor verbetering.
Parkeeroverlast	Er kan op piekmomenten geen gebruik worden gemaakt van restcapaciteit van autoparkeervoorzieningen in de omgeving. Hierdoor kan incidenteel overlast in de wijk ontstaan. Het benodigde aantal fietsparkeerplekken moet bij de multifunctionele sportvoorziening worden gerealiseerd.

Vanuit de analyse en beoordeling in deze rapportage zijn criteria geformuleerd en vervolgens beoordeeld en gewogen als basis voor het Locatiekeuzeonderzoek Multifunctioneel Sportcomplex. Zie bijlage 1.



6. BIJLAGEN

6.1 Bijlage 1

Zie bijlage 3 hoofdrapport BRO.



Bijlage 6

Toelichting thema Milieu

Haalbaarheidsscan planontwikkeling

Plan: MFSC te Elst (Gld.) (zie afbeelding 1)
Opdrachtgever: Gemeente Overbetuwe
Datum: 18 juni 2021
Projectnummer: 07171-53827
Opsteller: mr. ing. M.J.M. Blankvoort MBA en R. Gerrickens

Locatie De Woongaard - Nieuwe Aamsestraat te Elst

Onderwerp	Plankritisch		Oplosbaar		Strategische keuzemogelijkheden		Onderzoek			Oplossingsrichting
	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Geen	Beperkt	Uitgebreid	
Wegverkeerslawaaai		X	nvt		nvt		X			Ingevolge het Besluit geluidhinder (artikel 1.1 en 1.2) is een sportcentrum niet geluidgevoelig.
Railverkeerslawaaai		X	nvt		nvt		X			Ingevolge het Besluit geluidhinder (artikel 1.1 en 1.2) is een sportcentrum niet geluidgevoelig.
Vliegtuiglawaaai		X	nvt		nvt		X			Plangebied is niet gelegen in bestaande (laag)vliegroutes. ¹ Evenmin zijn de nieuwe vliegroutes van vliegveld Lelystad relevant. ²
Industrielawaaai		X	nvt		nvt		X			Ingevolge het Besluit geluidhinder (artikel 1.1 en 1.2) is een sportcentrum niet geluidgevoelig.
Geluidbelasting naar omgeving	X		X		X			X		Zie toelichting geluidbelasting naar omgeving: toetsing aan Activiteitenbesluit voor activiteiten op het terrein van de inrichting en aan de Circulaire Indirecte hinder voor de verkeersaantrekkende werking
Bedrijven in de omgeving	X		X		X			X		Zie toelichting Bedrijven in de omgeving
Trillingen		X	X			X	X	X		Zie toelichting Trillingen

¹ Bijlage 11 en 11.1 Regeling algemene regels ruimtelijke ordening.

² <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/publicaties/2018/02/21/publiekskaarten-vliegroutes-lelystad-airport/kaarten-vliegroutes-LelystadAirport.pdf>

Onderwerp	Plankritisch		Oplosbaar		Strategische keuzemogelijkheden		Onderzoek			Oplossingsrichting
	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Geen	Beperkt	Uitgebreid	
Luchtkwaliteit		X	X			X		X		Vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan is er sprake van een niet-in-betekende-mate bijdrage aan de luchtkwaliteit (zie nadere toelichting luchtkwaliteit). Nader onderzoek is daarmee niet noodzakelijk. Evenmin is sprake van een gevoelige bestemming als bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)
Licht	X		X		X			X		Ten gevolge van afrijdend verkeer vanaf de parkeerplaats is kans op lichthinder door inschijnende koplampen bij circa 4 woningen gelegen aan de overzijde van de parkeerplaats, rekening mee houden bij de keuze van de locatie voor de op-/afrit.
Geur		X	nvt			X	X			
Bodemkwaliteit	X		X		X			X	X	Zie toelichting Bodemkwaliteit
Externe Veiligheid	X		X		X				X	Zie toelichting Externe Veiligheid
Boven- en ondergrondse transportleidingen (stroom, aardgas, telecom)		X	nvt		nvt		X			Geen boven- en ondergrondse transportleidingen in plangebied
Afval		X	nvt		nvt		X			Er zal geregeld een afvalophaaldienst de inrichting aandoen, dit zal echter voor een zeer beperkte overlast zorgen
Waterbeheer en overstromingsrisico		X	nvt		nvt		X			Zie toelichting waterbeheer en overstromingsrisico
Gebied- en soortenbescherming		X	X		nvt				X	Zie toelichting gebied- en soortenbescherming

Onderwerp	Plankritisch		Oplosbaar		Strategische keuzemogelijkheden		Onderzoek			Oplossingsrichting
	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Geen	Beperkt	Uitgebreid	
Energie		X	nvt		nvt			X		Vanwege de lopende energietransitie en aardgasloos bouwen is aandacht voor energie in een vroeg stadium noodzakelijk, volstaan kan worden met beperkt onderzoek.
Windenergie		X	nvt		nvt		X			
Explosieven	X		X		nvt			X		Zie toelichting explosieven
Milieueffectrapportage		X	nvt		nvt			X		Vooralsnog wordt verondersteld dat er geen passende beoordeling nodig is op grond van artikel 2.8, eerste lid Wet Natuurbescherming. Het plan is aan te merken als een aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in cat. D11.2 Bijlage besluit MER, met dien verstande dat de omvang minder is dan 100 ha. Een <i>vormvrije m.e.r.-beoordeling</i> is derhalve noodzakelijk.
Windhinder		X	nvt		nvt		X			
Bescherming van het bodemarchief	X		X		X			X		Zie toelichting Bescherming van het bodemarchief
Omringende bestemmingsplannen	X		X		X				X	Zie bedrijven in de omgeving
Relevant (gebiedsgericht milieu)beleid		X	X		X			X		Rekening houden met: Nota geluidbeleid (M.2005.0287.01.R001) Beleidsvisie externe veiligheid, augustus 2013 Waterplan Overbetuwe, 23 april 2008

Conclusie

Op grond van deze quick scan wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling van locatie Woongaard te Elst **niet zonder risico** is.

In dit stadium van onderzoek zijn enkele plankritische aspecten aanwezig. Van de behandelde onderwerpen zijn de volgende aspecten plankritisch:

- Geluidbelasting naar omgeving.
- Bedrijven in de omgeving: tankstation met verkoop van LPG / het bestemmingsplan Bedrijventerrein 'De Aam'.
- Licht.
- Externe Veiligheid.
- Bodemkwaliteit.
- Gebied- en soortenbescherming.
- Explosieven.
- Bescherming van het bodemarchief.

De plankritische aspecten zijn in beginsel oplosbaar, maar leiden per definitie tot een toename van kosten ten opzichte van een vergelijkbaar plan zonder deze plankritische aspecten:

- Het aspect 'geluidbelasting naar omgeving' resulteert in meer en uitgebreider onderzoek
- Het aspect 'Bedrijven in het bestemmingsplan Bedrijventerrein 'De Aam' leidt tot meer en uitgebreider onderzoek. Er is een risico op planschade vanwege het terugschalen van de toegestane milieucategorie.
- Het aspect 'licht' resulteert in het rekening houden met de locatiekeuze van de in-/oprit naar de parkeerplaats ivm inschijnend licht bij aan de overzijde gelegen woningen door vertekkende auto's van de parkeerplaats
- Het aspect 'Bodemkwaliteit' resulteert in meer onderzoek
- Het aspect 'Externe Veiligheid' leidt misschien tot het treffen van maatregelen in het bouwkundig ontwerp en de technische installaties, waardoor de ontwerp- en bouwkosten toenemen. Ook zal in het ontwerpproces een grote mate van aandacht moeten zijn voor dit aspect.
- Het aspect 'Gebied- en soortenbescherming' resulteert in meer en uitgebreider onderzoek en wellicht een plan-MER.
- Het aspect 'explosieven' resulteert in meer onderzoek
- Het aspect 'bescherming van het bodemarchief' resulteert in meer onderzoek

Nader onderzoek

Uit deze quick scan blijkt dat de volgende (technische) onderzoeken noodzakelijk zijn:

- Onderzoek naar planschade vanwege het terug schalen van de toegestane milieucategorieën op bedrijventerrein De Aam met bijbehorende milieueffecten.
- Externe Veiligheid ter verantwoording van het groepsrisico vanwege de (forse) toename van het groepsrisico, met bijbehorende technische en organisatorische maatregelen (LPG-tankstation en afhankelijk van locatie centrum spoor).
- Effecten stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden vanwege verkeersaantrekkende werking plangebied. De berekeningen ter bepaling van de stikstofdepositie worden gedaan in Aeries. → Uit de uitgevoerde berekening volgt geen toename van meer dan 0,00 mol/ha/jaar.

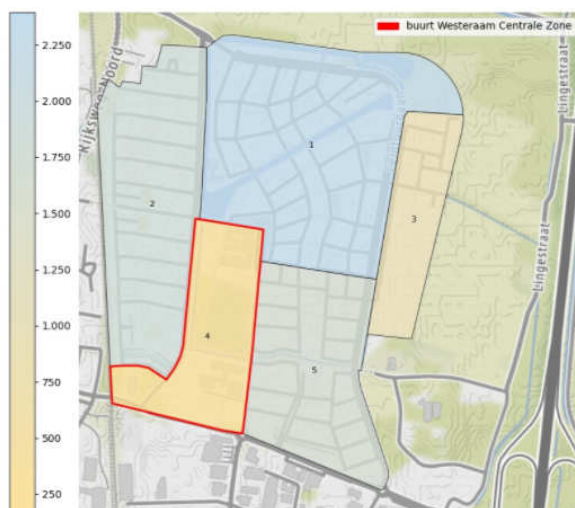
- Een vormvrije m.e.r.-beoordeling, tenzij een passende beoordeling nodig is op grond van artikel 2.8, eerste lid Wet Natuurbescherming. Dan is een complete plan-MER noodzakelijk.
- Voortoets Wet natuurbescherming, waarin verstorende effecten – met name stikstofdepositie – worden onderzocht op Natura 2000 gebieden vanwege verkeersaantrekkende werking plangebied. In het uiterste geval een passende beoordeling op grond van artikel 2.8, eerste lid Wet Natuurbescherming, met daarbij een MER-beoordelingsplicht.
- Veldinventarisatie beschermde soorten.
- Vervolgonderzoek bodemkwaliteit.
- Vervolgonderzoek explosieven.
- Proefsleuven ten bate van een archeologisch onderzoek.

Overzicht plangebied



Figuur 1: Locatie plangebied

Aantal inwoners op de kaart van de buurt Westeraam Centrale Zone [↗](#)



Kaart van de wijk Westeraam met het aantal inwoners per buurt in 2020, AlleCijfers.nl.
© kaartdata van het CBS & ESRI Nederland, kaartachtergrond van Stamen & OSM.

Kaart van de wijk Westeraam met het aantal inwoners per buurt in 2020. De cijfers op de kaart geven de volgende buurten weer: 1: Lingebuurt, 2: Groenoord, 3: Vierslag, 4: Westeraam Centrale Zone, 5: Lanenbuurt.

Wijk Westeraam

(buurt 1 t/m 5)

- 6955 inwoners in 2020
- totale oppervlakte 117 ha waarvan 113 ha land en 4 ha water
- Gemiddelde dichtheid van adressen: 1038 adressen per km².
- 2380 huishoudens in wijk Westeraam.

Buurt Westeraam centrale zone (buurt 4, geel)

- 165 inwoners in 2020
- totale oppervlakte 16 ha waarvan 15 ha land en 1 ha water
- Gemiddelde dichtheid van adressen: 1129 adressen per km².
- 90 huishoudens in wijk Westeraam centrale zone.

Figuur 2: Aantal inwoners in de buurt

Toelichting Wegverkeerslawaai / Railverkeerslawaai & Industrielawaai

Ingevolge het Besluit geluidhinder (artikel 1.1 en 1.2) is een sportcentrum niet geluidgevoelig. De verkeersaantrekkende werking ten gevolge van het plan kan echter wel een bijdrage leveren aan de geluidbelasting op omliggende woningen. Zie 'toelichting geluidbelasting naar omgeving' voor het onderzoek hiernaar.

Wanneer de naastgelegen (middelbare) school gebruik gaat maken van (een aantal) ruimtes (voor leslokalen en theorie(vak)lokalen) in het gebouw zijn deze wel geluidgevoelig. Ingevolge artikel 1.2, eerste en twee lid Besluit geluidhinder juncto artikel 1.1, eerste lid, onderdeel d., sub 1° en 4° Besluit geluidhinder

Toelichting Geluidbelasting naar omgeving

Ten gevolge van de activiteiten rondom het multifunctioneel sportcentrum Elst kan een mate van geluidbelasting naar de omgeving ontstaan. Het multifunctioneel sportcentrum valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en dient hieraan getoetst te worden. Daarnaast dient de geluidbelasting door de verkeersaantrekkende werking inzichtelijk gemaakt en beoordeeld te worden aan de "circulaire indirecte hinder"

De omvang van de verkeersaantrekkende werking heeft te maken met de gebiedskenmerken van de locatie. Dezelfde functie elders kan daarom leiden tot een andere verkeersaantrekkende werking.

Normstelling Activiteitenbesluit

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Van belang is artikel 2.17, eerste lid. De normstelling voor het langtijdgemiddelde geluidniveau en maximale geluidniveau ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen is samengevat in tabel 3.1.

Tabel 1: Grenswaarden naar artikel 2.17a uit het Activiteitenbesluit

	Grenswaarden [dB(A)]		
	Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
$L_{A,r,L,T}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70*	65	60

* = piekgeluiden ten gevolge van laad- en losactiviteiten blijven buiten beschouwing

Beoordeling indirecte hinder

In overeenstemming met de circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting te worden berekend als de verkeersbewegingen akoestisch herkenbaar zijn ten opzichte van het overige verkeer op de onderzochte wegen.

Beoordeling van het inrichting gebonden verkeer vindt plaats volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'.

De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde³ op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen. Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot ten hoogste 65 dB(A) is mogelijk indien het binnenniveau in de geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde.

³ Etmaalwaarde: hoogste waarde van de dagperiode, avondperiode +5 dB(A), of nachtperiode + 10 dB(A).

Voor de berekeningen zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:
Hierbij is rekening gehouden met één in-/uitrit voor de parkeerplaats.

De omvang van de verkeersaantrekkende werking heeft te maken met de gebiedskenmerken van de locatie. Dezelfde functie elders kan daarom leiden tot een andere verkeersaantrekkende werking.

4 LBK/ventilatoren: Lw 80dB(A) en 24u aan

In totaal 3 rondgaande routes over parkeerterrein:

- 2x personenvervoer : 224 in de dag en 72 in de avond
- 1x vrachtverkeer: 2 in de dag

2 routes over openbare weg (verkeersaantrekkende werking) vanaf parkeerplaatsen:

- 1x personenvervoer : 224 in de dag en 72 in de avond
- 1x vrachtverkeer: 4 in de dag

Conform ontvangen gegevens van Mobycon: totale verkeersaantrekkende werking: 447
(Parkeerbehoefte maximaal RBS: middag en avond 143 en ochtend 71)

De resultaten voor de afzonderlijk te toetsen situaties zijn weergegeven en geanalyseerd in onderstaande tabel.

Tabel 2: Overzicht rekenresultaten ten gevolge van het Multifunctioneel sportcentrum - Nieuwe Aamsestraat

Activiteitenbesluit		
Dagperiode (07.00 – 19.00) (contour 1,5 m)	Avondperiode (19.00 – 23.00) (contour 5 m)	Nachtperiode (23.00 – 07.00) (contour 5 m)
Geen overschrijdingen van de normstelling uit het Activiteitenbesluit	Geen overschrijdingen van de normstelling uit het Activiteitenbesluit	Geen overschrijdingen van de normstelling uit het Activiteitenbesluit

Circulaire indirecte hinder		
Dagperiode (07.00 – 19.00) (contour 1,5 m)	Avondperiode (19.00 – 23.00) (contour 5 m)	Nachtperiode (23.00 – 07.00) (contour 5 m)
Geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde uit de Circulaire indirecte hinder	Geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde uit de Circulaire indirecte hinder	Geen verkeersbewegingen t.g.v. sportcentrum

Conclusie Geluidbelasting naar omgeving

De geluidbelasting t.g.v. het Multifunctioneel Sportcentrum op omliggende woningen past binnen de gehanteerde normstellingen ter hoogte van omliggende geluidgevoelige locaties.

Toelichting Bedrijven in de omgeving

Een sportcentrum is voor een groot aantal milieuaspecten geen gevoelige bestemming. Uitzondering hierop wordt gevormd door de aspecten geur en externe veiligheid. Het laatstgenoemd aspect komt later aan de orde. Ten aanzien van het aspect geur zal nader onderzocht moeten worden of omliggende bedrijven mogelijk relevant zijn.

Conclusie Bedrijven in de omgeving

Beperkt vervolgonderzoek is derhalve benodigd.

Toelichting Trillingen

Het spoor ligt op een afstand van circa 200 m afstand van de beoogde locatie, daarom is de kans op trillingen aanwezig⁴. Echter, een sportcentrum is niet trillingsgevoelig vanwege het gebruik, zodat trillingshinder in beginsel niet relevant is.

Desondanks kan besloten worden om een verkennend onderzoek trillingshinder uit te voeren. Beoordeling van in hoeverre klachten, bodemopbouw en/of het treinbeeld aanleiding geven voor het doen van nader onderzoek is nodig. In paragraaf 9.3.1 van de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen, wordt beschreven hoe op deze vraag een antwoord kan worden geformuleerd.

Conclusie trillingen

Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk, maar kan facultatief worden uitgevoerd.

Toelichting Luchtkwaliteit

Met de verkeersaantrekkende werking van het plan (zie onderdeel Geluidbelasting naar omgeving) is in de NIBM-tool van Infomil de bijdrage van het ruimtelijke plan aan de luchtkwaliteit bepaald.

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	447
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,36
PM ₁₀ in µg/m ³	0,07
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Toelichting Bodemkwaliteit

In de toelichting van Bestemmingsplan Elst Centraal Infra P+R en Huis der Gemeente is over de locatie van het plangebied, deellocatie C, Aamsestraat 15, Breunisse (figuur 6 blauwe omkadering), vermeld dat deze deellocatie bestaat uit landbouwgrond. Het gehele perceel is onderzocht en licht verontreinigd met minerale olie.

⁴ Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen 1, mei 2019

Nagegaan dient te worden of deze toelichting nog steeds correct is. Indien dat het geval is zijn naar verwachting geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van de bodemkwaliteit.



Figuur 3: Overzicht deellocaties bodem

Bij vervolgonderzoek met behulp van de kaart over vervuilde grond in Gelderland⁵ volgt dat een deel van de te bebouwen grond ernstig verontreinigd is. Zie figuur 7.



Figuur 4:

(bron:

<https://geoweb.gelderland.nl/WebViewer/Index.html?configBase=http://geoweb.gelderland.nl/Geocortex/Essentials/REST/sites/Bodemverontreinigingen/viewers/test/virtualdirectory/Resources/Config/Default>)

Conclusie bodem

Vervolgonderzoek is nodig.

⁵ <https://www.gelderland.nl/Vervuilde-grond>

Toelichting Externe Veiligheid

Uit de inventarisatie met behulp van ev-signaleringskaart.nl is gebleken dat in de omgeving van het plangebied sprake is van een aantal locaties waarbij externe veiligheid een rol speelt (zie figuur 8). Uit de inventarisatie volgt dat in en nabij het plangebied geen ondergrondse buisleidingen zijn gelegen.



Figuur 5: Overzicht externe veiligheid contouren (bron: ev-signaleringskaart.nl) (locatie in blauwe cirkel)

Ten zuidoosten van de locatie is een LPG-tankstation gelegen, met een doorzet tot 1.000 m³ per jaar. Op grond van het Bevi/Revi is de plaatsgebondenrisico contour gelegen op 35 meter uit het vulpunt. Het invloedsgebied bedraagt 150 vanuit het vulpunt. Op grond hiervan is het plangebied deels gelegen binnen het invloedsgebied. Een berekening en eventueel verantwoording van het groepsrisico is noodzakelijk.

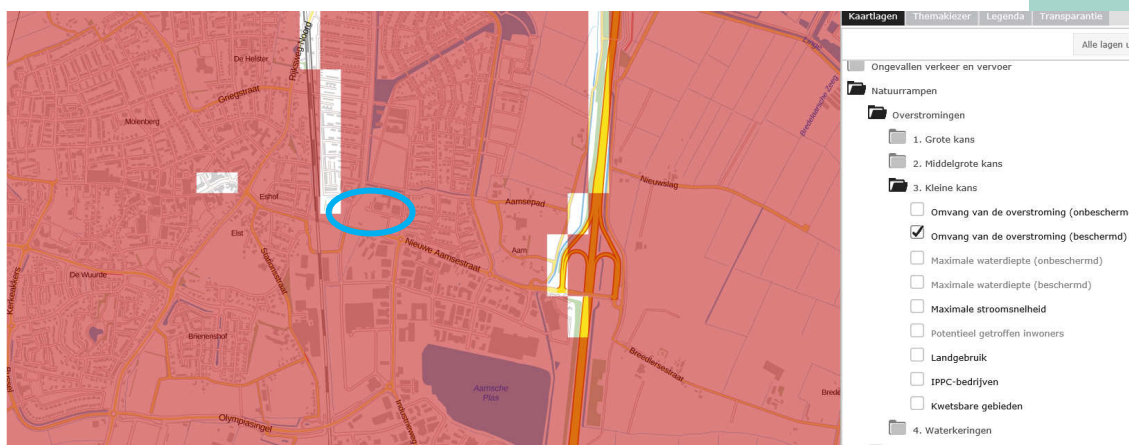
Verder is op circa 200 meter afstand ten westen van het plangebied de spoorlijn Ressen Noord – Zutphen gelegen, waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een berekening en eventueel verantwoording van het groepsrisico is noodzakelijk.

De gemeente Overbetuwe heeft in augustus 2013 haar beleid vastgelegd in de Beleidsvisie externe veiligheid.⁶

Toelichting waterbeheer en overstromingsrisico

Het plangebied is niet gelegen in of op een (primaire waterkering). Voorts blijkt uit www.risicokaart.nl dat sprake is van een kleine kans op overstromingsrisico, zie figuur 9. Van overstromingen met een kleine kans is het zeer onwaarschijnlijk dat deze tijdens een mensenleven zullen gebeuren.

⁶ https://www.overbetuwe.nl/Wonen_verkeer_en_veiligheid/Klimaat_en_Milieu/Milieu/Beleidsvisie_externer_veiligheid



Figuur 6: Overstromingsrisicokaart (bron: www.risicokaart.nl) (locatie in blauwe cirkel)

De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor bestemmingsplannen. In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat de gemeente vooroverleg moet hebben met het waterschap en de provincie (art. 3.1.1 Bro). En volgens artikel 3.1.6 Bro moet het resultaat van het overleg in de toelichting op het plan worden verwoord. Het Bro geeft bovendien expliciet aan dat de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving moet bevatten van de wijze waarop in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de waterhuishouding. De watertoets omvat het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen. Het gaat hierbij om zowel grond- als oppervlaktewater.

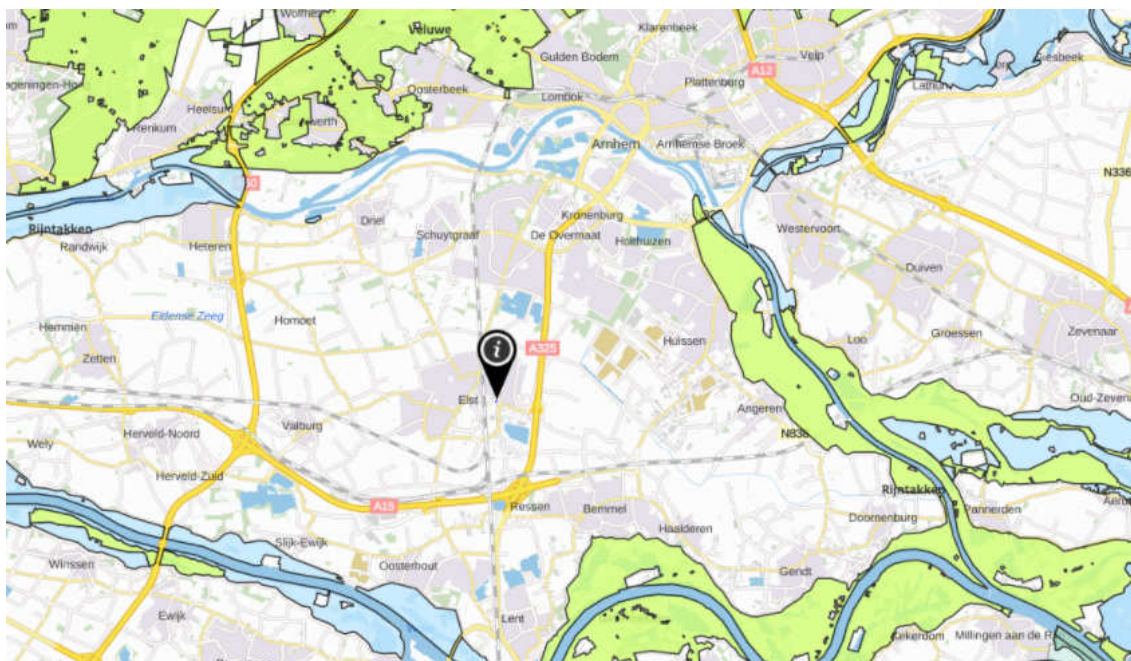
Conclusie waterbeheer en overstromingsrisico

Nader onderzoek is niet noodzakelijk, behoudens de verplichte watertoets.

Toelichting gebied- en soortenbescherming

Gebiedsbescherming

Op circa 6,2 kilometer ten oosten en 4 kilometer ten zuidoosten van het plangebied is het Natura 2000 gebied Rijntakken gelegen, zie figuur 10.



Figuur 7: Ligging Natura 2000 gebied Rijntakken ten opzichte van plangebied (bij informatiemarker)

Het vast te stel bestemmingsplan (een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid Wet natuurbescherming (Wnb)), kan ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken die significante effecten kunnen hebben op de waarden waarvoor een Natura 2000 gebied is aangewezen cq. de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000 gebied. Die effecten bestaan naar verwachting vooral uit verzuring en vermesting.

Immers, vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan alsmede het gebruik van gronden is sprake van emissies van stikstofoxiden, dat leidt tot verzurende effecten op het Natura 2000 gebied Uiterwaarden Rijntakken. Middels een effectbeoordeling (lees: berekening depositie met Aenius) moeten effecten bepaald worden. Indien sprake is van significante effecten, dan zijn een passende beoordeling noodzakelijk en, op grond van artikel 7.2a, eerste lid Wm, tevens een milieueffectrapportage verplicht.

Soortenbescherming

Gelet op de aard van het gebied en het ontbreken van bestaande bouwwerken en begroeiing is de aanwezigheid van beschermde diersoorten in het algemeen en vleermuizen in het bijzonder verwaarloosbaar klein. Een beknopt onderzoek naar de aanwezigheid soorten is derhalve noodzakelijk.

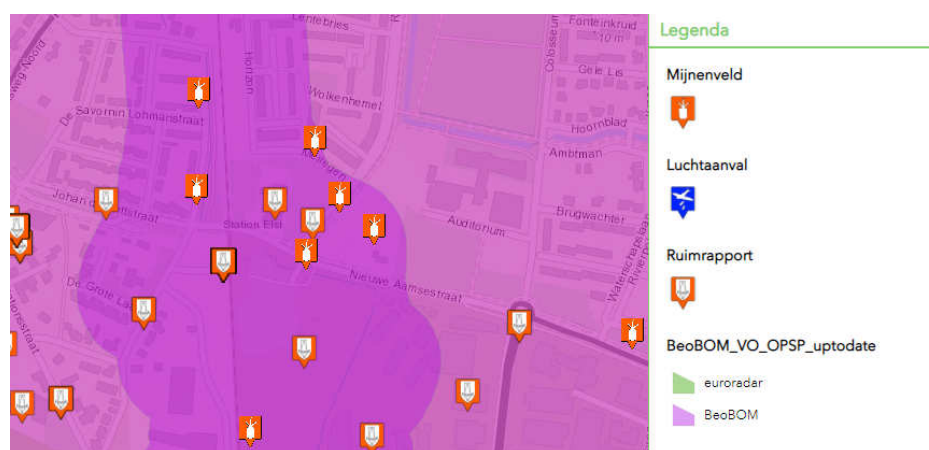
Conclusie gebieds- en soortenbescherming

Om significante effecten op Natura 2000-gebieden uit te sluiten is een volledige natuurtoets noodzakelijk. In dit stadium worden alleen negatieve effecten verwacht vanwege stikstofdepositie. Uit een eerste berekening van de stikstofdepositie blijkt dat de stikstofdepositie niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Vooralsnog zijn significante effecten op Natura 2000-gebied niet te verwachten.

Een beknopt onderzoek naar de aanwezigheid soorten is noodzakelijk.

Toelichting explosieven

In de omgeving van het plangebied zijn in 2012 en 2015 vooronderzoeken uitgevoerd (figuur 11). Ook blijkt uit de ruimingskaart dat in de directe omgeving van het plangebied meerdere explosieven zijn geruimd.



Figuur 8: Ruimingskaart

(bron:

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2a776430bebb4d6e8d74ef07510cdacc&extent=196240.1514.6687221.1924.808959.3701.7046169.4773.102100>)

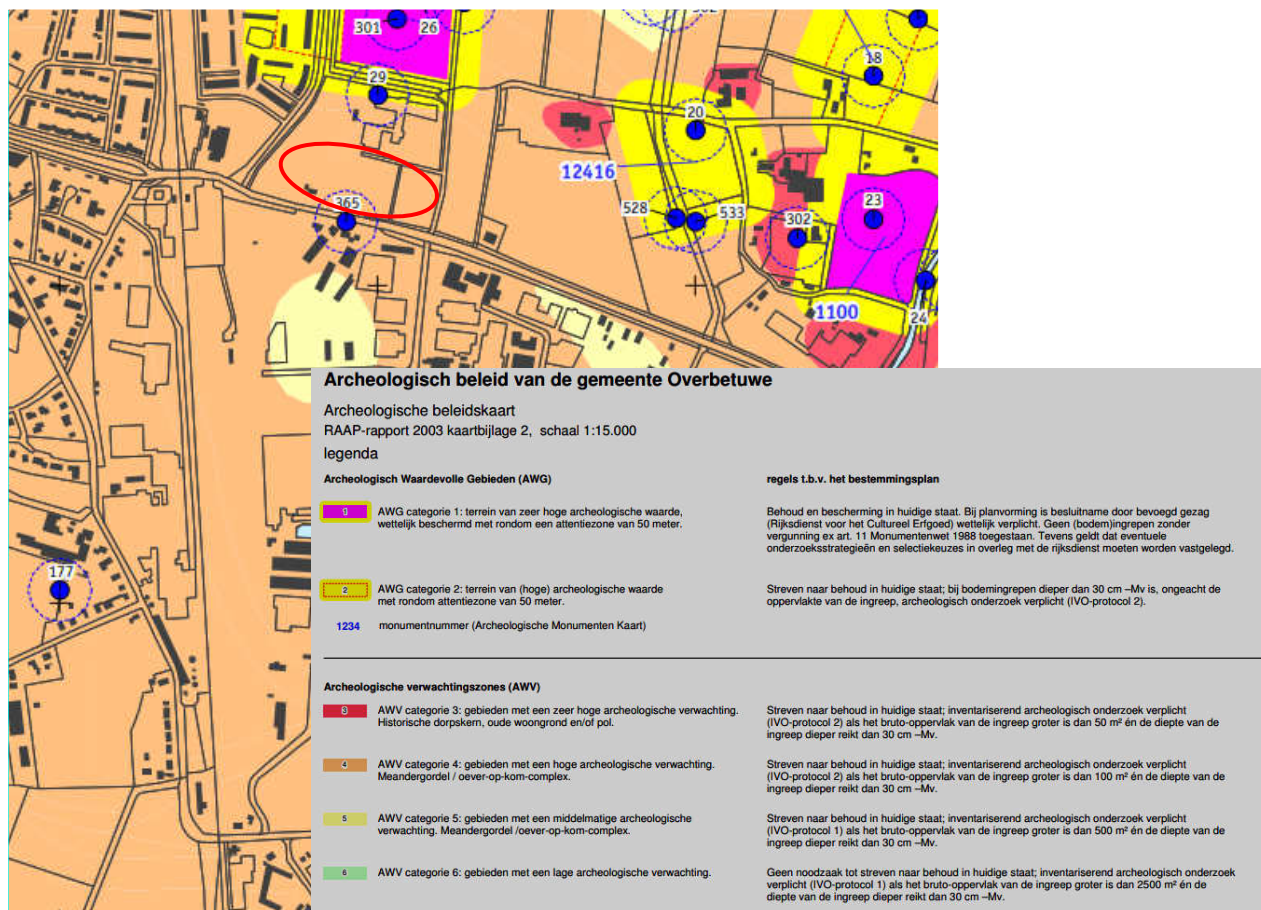
Naar aanleiding van de resultaten uit de probleeminventarisatie wordt geconcludeerd dat er binnen het onderzoeksgebied een kans bestaat op het aantreffen van explosieven.

Conclusie explosieven

Vervolgonderzoek is benodigd.

Toelichting Bescherming van het bodemarchief

Het bestemmingsplan 'Buitengebied Overbetuwe' spreekt van dubbelbestemmingen ter hoogte van het plangebied met de waarde 'Archeologische verwachting 2'. Bij een omgevingsvergunning aanvraag voor het bouwen van een bouwwerk groter dan respectievelijk 100 en 500 m² dient een rapport te worden overlegd, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld (zie figuur 12).

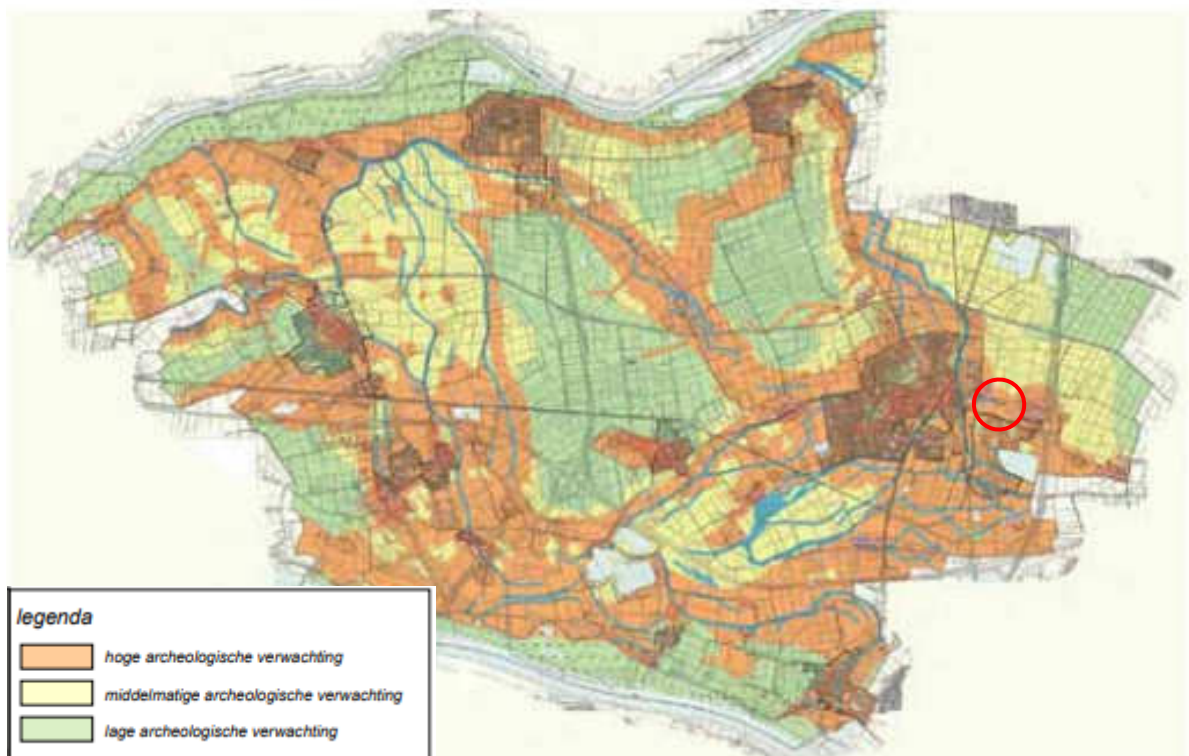


Figuur 9: Uitsnede en legenda archeologische beleidskaart met plangebied (O)

Dit betekent het volgende: *Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 2) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 100 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –Mv.*

Conclusie bescherming van het bodemarchief

Vervolgonderzoek is benodigd.



Figuur 10: Archeologische beleidsadvieskaart Overbetuwe bron: Erfgoedplan met plangebied (O)

Haalbaarheidsscan planontwikkeling

Plan: MFSC te Elst (Gld.) (zie afbeelding 1)
Opdrachtgever: Gemeente Overbetuwe
Datum: 18 juni 2021
Projectnummer: 07171-53827
Opsteller: mr. ing. M.J.M. Blankvoort MBA en R. Gerrickens

Locatie De Helster – Schubertstraat te Elst

Onderwerp	Plankritisch		Oplosbaar		Strategische keuzemogelijkheden		Onderzoek			Oplossingsrichting
	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Geen	Beperkt	Uitgebreid	
Wegverkeerslawaaai		X	nvt		nvt		X			Ingevolge het Besluit geluidhinder (artikel 1.1 en 1.2) is een sportcentrum niet geluidgevoelig.
Railverkeerslawaaai		X	nvt		nvt		X			Ingevolge het Besluit geluidhinder (artikel 1.1 en 1.2) is een sportcentrum niet geluidgevoelig.
Vliegtuiglawaaai		X	nvt		nvt		X			Plangebied is niet gelegen in bestaande (laag)vliegroutes. ¹ Evenmin zijn de nieuwe vliegroutes van vliegveld Lelystad relevant. ²
Industrielawaaai		X	X		X			X		Ingevolge het Besluit geluidhinder (artikel 1.1 en 1.2) is een sportcentrum niet geluidgevoelig.
Geluidbelasting naar omgeving	X		X		X			X		Zie toelichting geluidbelasting naar omgeving: toetsing aan Activiteitenbesluit voor activiteiten op het terrein van de inrichting en aan de Circulaire Indirecte hinder voor de verkeersaantrekkende werking
Bedrijven in de omgeving		X	nvt		nvt		X			
Trillingen		X	nvt		nvt		X			

¹ Bijlage 11 en 11.1 Regeling algemene regels ruimtelijke ordening.

² <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/publicaties/2018/02/21/publiekskaarten-vliegroutes-lelystad-airport/kaarten-vliegroutes-LelystadAirport.pdf>

Onderwerp	Plankritisch		Oplosbaar		Strategische keuzemogelijkheden		Onderzoek			Oplossingsrichting
	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Geen	Beperkt	Uitgebreid	
Luchtkwaliteit		X	X			X		X		Vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan is er sprake van een niet-in-betekende-mate bijdrage aan de luchtkwaliteit (zie nadere toelichting luchtkwaliteit). Nader onderzoek is daarmee niet noodzakelijk. Evenmin is sprake van een gevoelige bestemming als bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)
Licht	X		X		X			X		Ten gevolge van afrijdend verkeer vanaf de parkeerplaats is kans op lichthinder door inschijnende koplampen bij circa 4 tot 5 woningen gelegen aan de overzijde van de parkeerplaatsen, rekening mee houden bij de keuze van de locatie voor de op-/afrit.
Geur		X	nvt			X	X			
Bodemkwaliteit	X		X		X			X	X	Zie toelichting Bodemkwaliteit
Externe Veiligheid		X	nvt		nvt		X			Spoorlijn op > 400 m afstand, zie toelichting
Boven- en ondergrondse transportleidingen (stroom, aardgas, telecom)		X	nvt		nvt		X			Geen boven- en ondergrondse transportleidingen in plangebied
Afval		X	nvt		nvt		X			Er zal geregeld een afvalophaaldienst de inrichting aandoen, dit zal echter voor een zeer beperkte overlast zorgen
Waterbeheer en overstromingsrisico		X	nvt		nvt		X			Zie toelichting waterbeheer en overstromingsrisico
Gebied- en soortenbescherming	X		X		X				X	Zie toelichting gebied- en soortenbescherming
Energie		X	nvt		nvt		X			Vanwege de lopende energietransitie en aardgasloos bouwen is aandacht voor energie in een vroeg stadium noodzakelijk, volstaan kan worden met beperkt onderzoek.

Onderwerp	Plankritisch		Oplosbaar		Strategische keuzemogelijkheden		Onderzoek			Oplossingsrichting
	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Geen	Beperkt	Uitgebreid	
Windenergie		X	nvt		nvt		X			
Explosieven		X	X		nvt			X		Zie toelichting explosieven
Milieueffectrapportage		X	nvt		nvt			X		Vooralsnog wordt verondersteld dat er geen passende beoordeling nodig is op grond van artikel 2.8, eerste lid Wet Natuurbescherming. Het plan is aan te merken als een aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in cat. D11.2 Bijlage besluit MER, met dien verstande dat de omvang minder is dan 100 ha. Een <i>vormvrije m.e.r.-beoordeling</i> is derhalve noodzakelijk.
Windhinder		X	nvt		nvt		X			
Bescherming van het bodemarchief	X		X		X			X		Zie toelichting Bescherming van het bodemarchief
Omringende bestemmingsplannen		X	nvt		nvt		X			
Relevant (gebiedsgericht milieu)beleid		X	X		X			X		Rekening houden met: Nota geluidbeleid (M.2005.0287.01.R001) Waterplan Overbetuwe 23 april 2008

Conclusie

Op grond van deze quick scan wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling van locatie de Helster **niet zonder risico** is.

In dit stadium van onderzoek zijn enkele plankritische aspecten aanwezig. Van de behandelde onderwerpen zijn de volgende aspecten plankritisch:

- Geluid naar de omgeving t.g.v. installaties op het dak en verkeersantrekkende werking.
- Licht.
- Bodemkwaliteit.
- Gebied- en soortenbescherming.
- Bescherming van het bodemarchief.

De plankritische aspecten zijn in beginsel oplosbaar, maar leiden per definitie tot een toename van kosten ten opzichte van een vergelijkbaar plan zonder deze plankritische aspecten:

- **Het aspect 'geluidbelasting naar omgeving' resulteert in meer en uitgebreider onderzoek**
- **Het aspect 'licht' resulteert in het rekening houden met de locatiekeuze van de in-/oprit naar de parkeerplaats ivm inschijnend licht bij aan de overzijde gelegen woningen door vertekkende auto's van de parkeerplaatsen**
- **Het aspect 'Bodemkwaliteit' resulteert in meer onderzoek**
- **Het aspect 'Gebied- en soortenbescherming' resulteert in een uitgebreider onderzoek en wellicht een plan-MER**
- **Het aspect 'bescherming van het bodemarchief' resulteert in meer onderzoek**

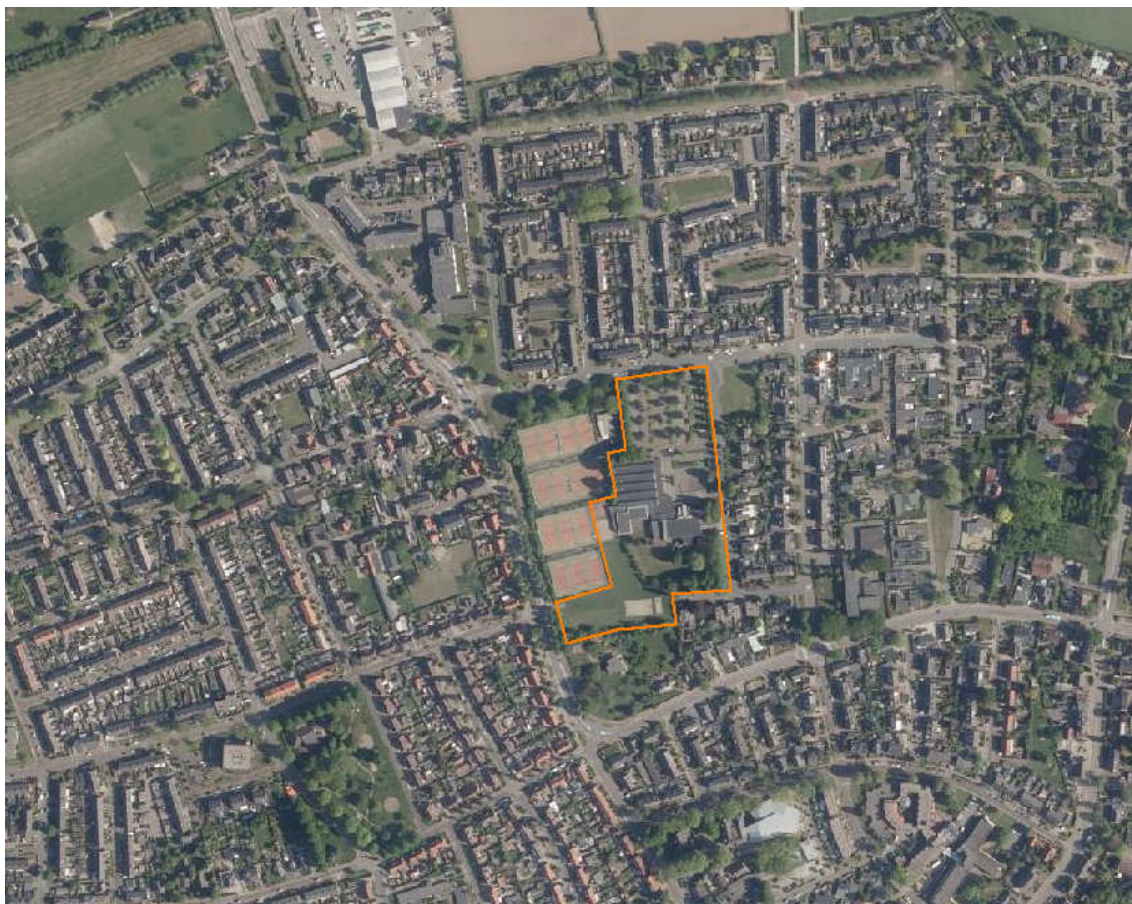
Nader onderzoek

Uit deze quick scan blijkt dat de volgende (technische) onderzoeken noodzakelijk zijn:

- Een akoestisch onderzoek naar de optredende geluidbelasting ten gevolge van de activiteiten ter plaatse van het Multifunctioneel Sportcentrum. Uit een globaal uitgevoerd onderzoek volgt:
 1. De normstelling uit het Activiteitenbesluit wordt niet overschreden.
 2. De voorkeursgrenswaarde uit de circulaire indirecte hinder wordt in de avondperiode overschreden met ten hoogste 2 dB. Toestemming hiervoor kan worden verleend tot een geluidniveau van ten hoogste 60 dB(A) in de avondperiode.
- Effecten stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden vanwege verkeersantrekkende werking plangebied. De berekeningen ter bepaling van de stikstofdepositie worden gedaan in Aeries. Uit de uitgevoerde globale berekening volgt geen toename van meer dan 0,00 mol/ha/jaar.
- Een vormvrije m.e.r.-beoordeling, tenzij een passende beoordeling nodig is op grond van artikel 2.8, eerste lid Wet Natuurbescherming. Dan is een complete plan-MER noodzakelijk.

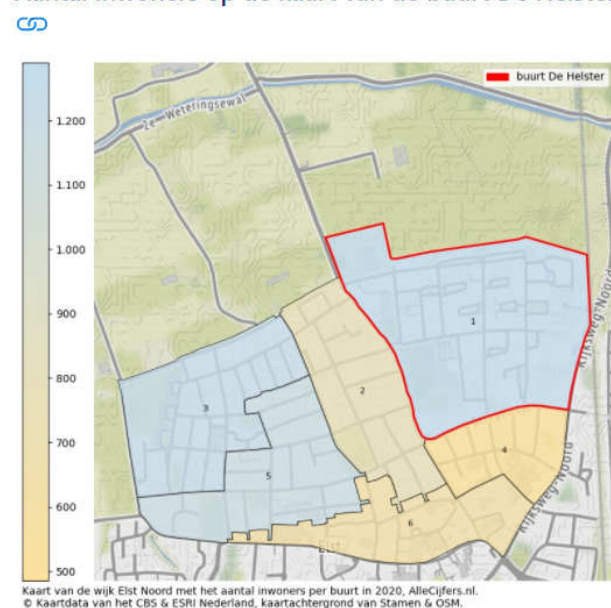
- Voortoets Wet natuurbescherming, waarin verstorende effecten – met name stikstofdepositie – worden onderzocht op Natura 2000 gebieden vanwege verkeersaantrekkende werking plangebied. In het uiterste geval een passende beoordeling op grond van artikel 2.8, eerste lid Wet Natuurbescherming, met daarbij een MER-beoordelingsplicht.
- Veldinventarisatie beschermde soorten.
- Vervolgonderzoek bodemkwaliteit.
- Proefsleuven ten bate van een archeologisch onderzoek.

Overzicht plangebied



Figuur 1: Locatie plangebied

Aantal inwoners op de kaart van de buurt De Helster



- 1290 inwoners in 2020
- totale oppervlakte 40 ha land
- Gemiddelde dichtheid van adressen: 1116 adressen per km².
- 600 huishoudens in wijk De Helster.

Figuur 2: Aantal inwoners in de buurt

Toelichting Wegverkeerslawaaï / Railverkeerslawaaï & Industrielawaaï

Ingevolge het Besluit geluidhinder (artikel 1.1 en 1.2) is een sportcentrum niet geluidgevoelig.

De verkeersaantrekkende werking ten gevolge van het plan kan echter wel een bijdrage leveren aan de geluidbelasting op omliggende woningen. Zie 'toelichting geluidbelasting naar omgeving' voor het onderzoek hiernaar.

Toelichting Geluidbelasting naar omgeving

Ten gevolge van de activiteiten rondom het multifunctioneel sportcentrum Elst kan een mate van geluidbelasting naar de omgeving ontstaan. Het multifunctioneel sportcentrum valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en dient hieraan getoetst te worden. Daarnaast dient de geluidbelasting door de verkeersaantrekkende werking inzichtelijk gemaakt en beoordeeld te worden aan de "circulaire indirecte hinder".

De omvang van de verkeersaantrekkende werking heeft te maken met de gebiedskenmerken van de locatie. Dezelfde functie elders kan daarom leiden tot een andere verkeersaantrekkende werking.

Normstelling Activiteitenbesluit

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Van belang is artikel 2.17, eerste lid. De normstelling voor het langtijdgemiddelde geluidniveau en maximale geluidniveau ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen is samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Grenswaarden naar artikel 2.17a uit het Activiteitenbesluit

	Grenswaarden [dB(A)]		
	Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70*	65	60

* = piekgeluiden ten gevolge van laad- en losactiviteiten blijven buiten beschouwing

Beoordeling indirecte hinder

In overeenstemming met de circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting te worden berekend als de verkeersbewegingen akoestisch herkenbaar zijn ten opzichte van het overige verkeer op de onderzochte wegen.

Beoordeling van het inrichting gebonden verkeer vindt plaats volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'.

De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde³ op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen. Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot ten hoogste 65 dB(A) is mogelijk indien het binnenniveau in de geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde.

³ Etmaalwaarde: hoogste waarde van de dagperiode, avondperiode +5 dB(A), of nachtperiode + 10 dB(A).

Voor de berekeningen zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:
Hierbij is rekening gehouden met twee in-/uitritten voor de parkeerplaats.

4 LBK/ventilatoren: Lw 80dB(A) en 24u aan

In totaal 4 rondgaande routes over de parkeerterreinen:

- 2x personenvervoer: 220 in de dag en 105 in de avond
- 2x vrachtverkeer: 1 in de dag

4 routes over openbare weg (verkeersaantrekkende werking) vanaf parkeerplaatsen:

- 2x personenvervoer : 220 in de dag en 105 in de avond
- 2x vrachtverkeer: 2 in de dag

Conform: totale verkeersaantrekkende werking: 650 (216 extra t.o.v. huidig)

(Parkeerbehoefte maximaal RBS: middag en avond 202 en ochtend 101)

Tabel 2: Overzicht rekenresultaten ten gevolge van het Multifunctioneel sportcentrum - Schubertstraat

Activiteitenbesluit		
Dagperiode (07.00 – 19.00) (contour 1,5 m)	Avondperiode (19.00 – 23.00) (contour 5m)	Nachtperiode (23.00 – 07.00) (contour 5m)
Geen overschrijdingen van de normstelling uit het Activiteitenbesluit	Geen overschrijdingen van de normstelling uit het Activiteitenbesluit	Geen overschrijdingen van de normstelling uit het Activiteitenbesluit

Circulaire indirecte hinder		
Dagperiode (07.00 – 19.00) (contour 1,5 m)	Avondperiode (19.00 – 23.00) (contour 5m)	Nachtperiode (23.00 – 07.00) (contour 5m)
Geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde uit de Circulaire indirecte hinder	Bij 2 woningen een overschrijding van ten hoogste 2 dB van de voorkeursgrenswaarde, geen overschrijding van de grenswaarde (rekenpunt 18 en 19 op 5 m hoogte Ter hoogte van de rode cirkel)	Geen verkeersbewegingen t.g.v. sportcentrum

Conclusie Geluidbelasting naar omgeving

De geluidbelasting t.g.v. de activiteiten van het Multifunctioneel Sportcentrum op omliggende woningen past binnen de gehanteerde normstelling van het Activiteitenbesluit ter hoogte van omliggende geluidgevoelige locaties.

De geluidbelasting t.g.v. de verkeersaantrekkende werking aan de zuidzijde van het oostelijk gelegen parkeerterrein is hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar lager dan de grenswaarde. Toestemming hiervoor kan worden verleend tot een geluidniveau van ten hoogste 60 dB(A) in de betreffende avondperiode.

Toelichting Luchtkwaliteit

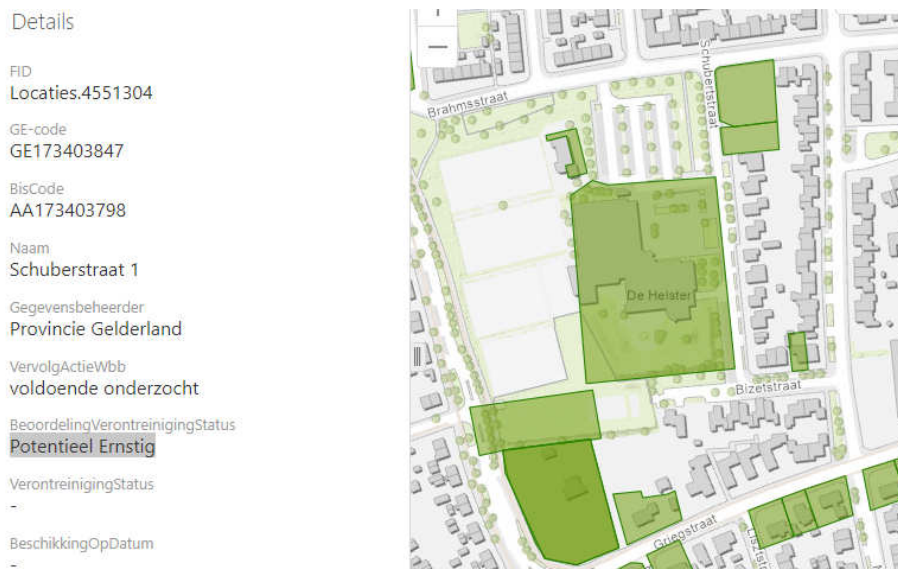
Met de verkeersaantrekkende werking van het plan (zie onderdeel Geluidbelasting naar omgeving) is in de NIBM-tool van Infomil de bijdrage van het ruimtelijke plan aan de luchtkwaliteit bepaald.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	650
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³
	PM ₁₀ in µg/m ³
	0,52
	0,11
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Toelichting Bodemkwaliteit

Het plangebied is reeds in gebruik als sportlocatie. De provincie Gelderland beschikt over een kaart over vervuilde grond in Gelderland⁴. Volgens deze kaart is een deel van de te bebouwen grond potentieel ernstig verontreinigd. Zie figuur 3.



Figuur 3:

(bron:

<https://geoweb.gelderland.nl/WebViewer/Index.html?configBase=http://geoweb.gelderland.nl/Geocortex/Essentials/REST/sites/Bodemverontreinigingen/viewers/test/virtualdirectory/Resources/Config/Default>)

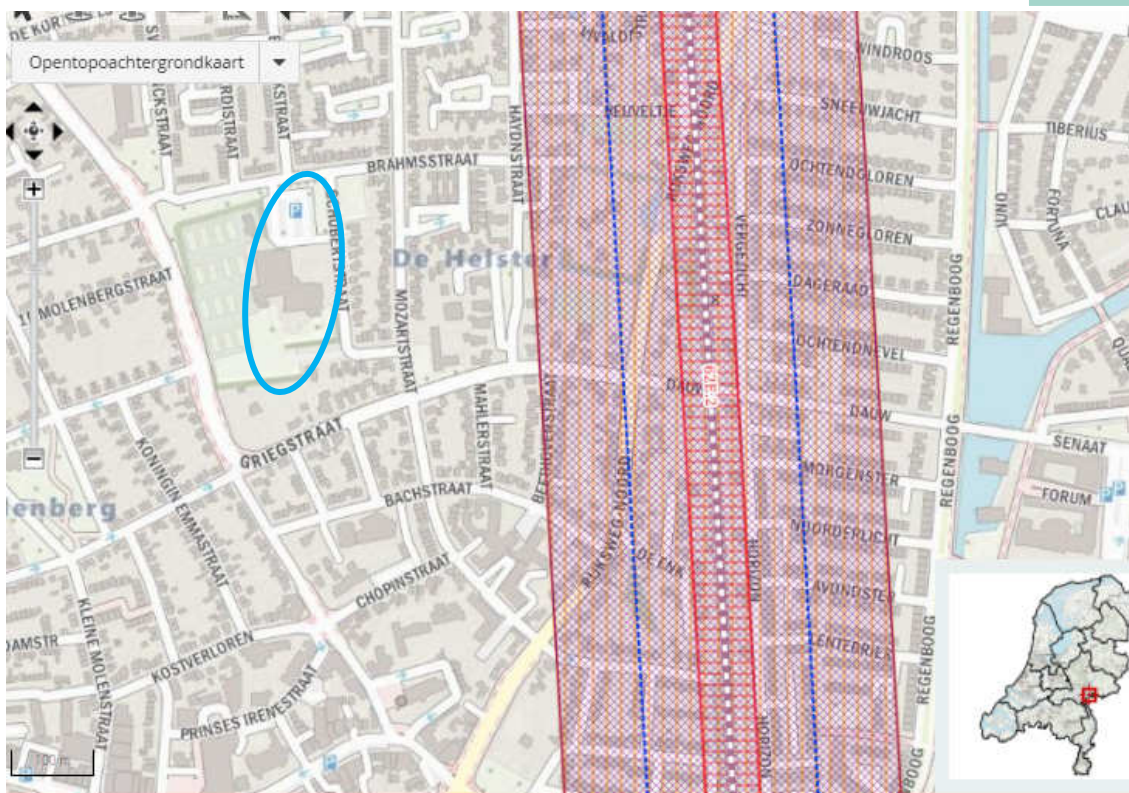
Conclusie bodem

Vervolgonderzoek is benodigd.

Toelichting Externe Veiligheid

Uit de inventarisatie met behulp van ev-signaleringskaart.nl is gebleken dat in de omgeving van het plangebied geen sprake is van locaties waarbij externe veiligheid een rol speelt (zie figuur 4). (geen contouren voor externe veiligheid ter hoogte van het plangebied)

⁴ <https://www.gelderland.nl/Vervuilde-grond>

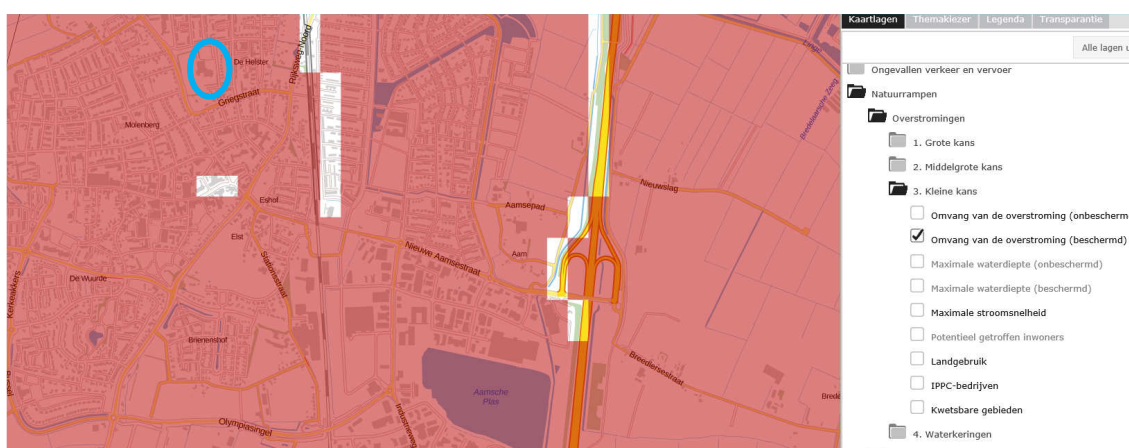


Figuur 4: Overzicht externe veiligheid contouren (bron: ev-signaleringskaart.nl) (locatie in blauwe cirkel)

Conclusie externe veiligheid
Geen vervolgonderzoek benodigd.

Toelichting waterbeheer en overstromingsrisico

Het plangebied is niet gelegen in of op een (primaire waterkering). Voorts blijkt uit www.risicokaart.nl dat sprake is van een kleine kans op overstromingsrisico, zie figuur 5. Van overstromingen met een kleine kans is het zeer onwaarschijnlijk dat deze tijdens een mensenleven zullen gebeuren.



Figuur 5: Overstromingsrisicokaart (bron: www.risicokaart.nl) (locatie in blauwe cirkel)

De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor bestemmingsplannen. In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat de gemeente vooroverleg moet hebben met het waterschap en de provincie (art. 3.1.1 Bro). En volgens artikel 3.1.6 Bro moet het resultaat van het overleg in de toelichting op het plan worden verwoord. Het Bro geeft bovendien expliciet aan dat de toelichting

op het bestemmingsplan een beschrijving moet bevatten van de wijze waarop in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de waterhuishouding. De watertoets omvat het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen. Het gaat hierbij om zowel grond- als oppervlaktewater.

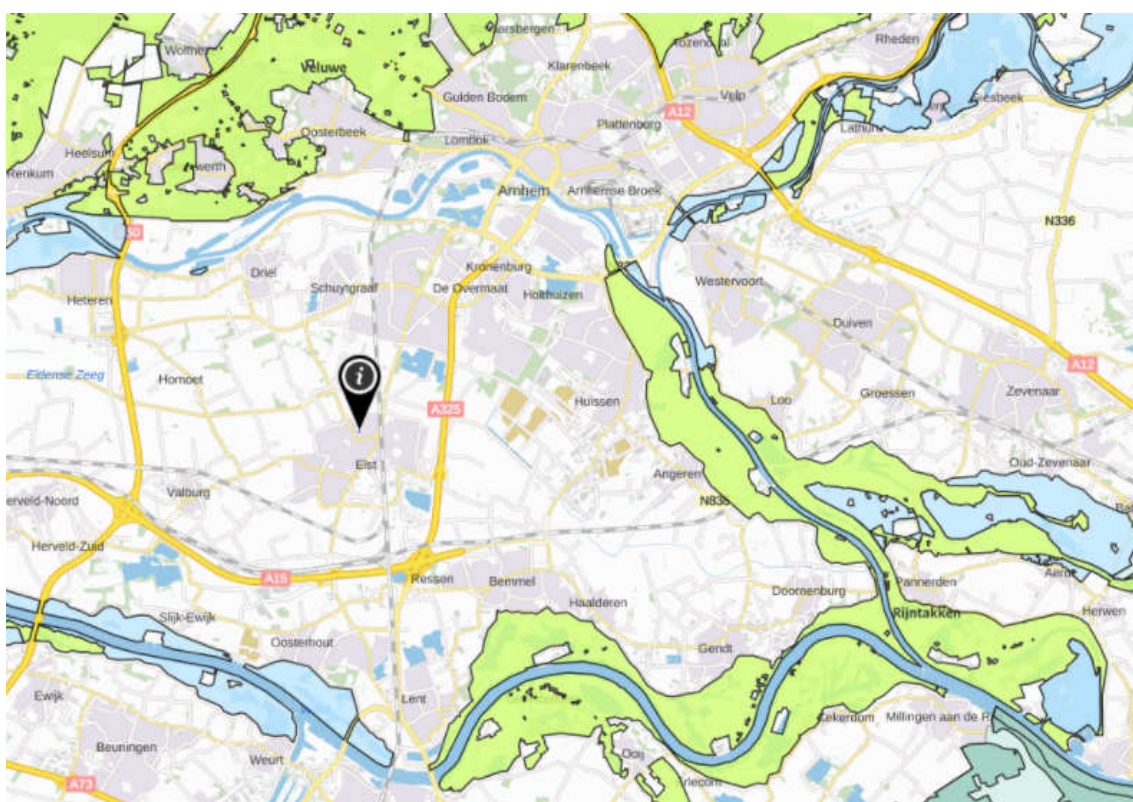
Conclusie waterbeheer en overstromingsrisico

Nader onderzoek is niet noodzakelijk, behoudens de verplichte watertoets.

Toelichting gebied- en soortenbescherming

Gebiedsbescherming

Op circa 6,5 kilometer ten oosten en 5,2 kilometer ten zuidoosten van het plangebied is het Natura 2000 gebied Rijntakken gelegen, zie figuur 6.



Figuur 6: Ligging Natura 2000 gebied Rijntakken ten opzichte van plangebied (bij informatiemarker)

Het vast te stel bestemmingsplan (een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid Wet natuurbescherming (Wnb)), kan ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken die significante effecten kunnen hebben op de waarden waarvoor een Natura 2000 gebied is aangewezen cq. de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000 gebied. Die effecten bestaan naar verwachting vooral uit verzuring en vermessing.

Immers, vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan alsmede het gebruik van gronden is sprake van emissies van stikstofoxiden, dat leidt tot verzurende effecten op het Natura 2000 gebied Uiterwaarden Rijntakken. Middels een effectbeoordeling (lees: berekening depositie met Aeries) moeten effecten bepaald worden. Indien sprake is van significante effecten, dan zijn een passende beoordeling noodzakelijk en, op grond van artikel 7.2a, eerste lid Wm, tevens een milieueffectrapportage verplicht.

Soortenbescherming

Gelet op de aard van het gebied en het ontbreken van bestaande bouwwerken en begroeiing is de aanwezigheid van beschermde diersoorten in het algemeen en vleermuizen in het bijzonder verwaarloosbaar klein. Een beknopt onderzoek naar de aanwezigheid soorten is derhalve noodzakelijk.

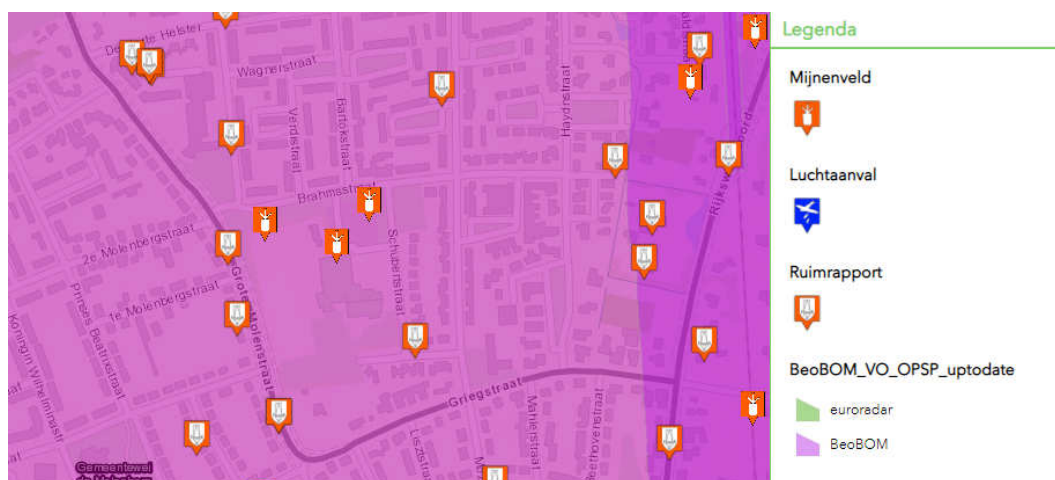
Conclusie gebieds- en soortenbescherming

Om significante effecten op Natura 2000-gebieden uit te sluiten is een volledige natuurtoets noodzakelijk. In dit stadium worden alleen negatieve effecten verwacht vanwege stikstofdepositie. Uit een eerste berekening van de stikstofdepositie blijkt dat de stikstofdepositie van het voorgenomen gebruik niet hoger is dan de stikstofdepositie in de huidige situatie. Vooralsnog zijn significante effecten op Natura 2000-gebied niet te verwachten.

Een beknopt onderzoek naar de aanwezigheid soorten is noodzakelijk.

Toelichting explosieven

Uit de ruimingskaart blijkt dat ter hoogte van het sportcomplex en in de directe omgeving van het plangebied meerdere explosieven zijn geruimd (figuur 7).



Figuur 7: Ruimingskaart

(bron:

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2a776430bebb4d6e8d74ef07510cdacc&extent=196240.1514.6687221.1924.808959.3701.7046169.4773.102100>)

Uit voormelde figuur wordt geconcludeerd dat er reeds geruimd is binnen het onderzoeksgebied waarmee de mogelijkheid bestaat dat ter plaatse van de locatie reeds uitgebreid onderzoek is verricht. Naar verwachting zijn dus momenteel geen explosieven (meer) aanwezig zijn.

Conclusie explosieven

Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Toelichting Bescherming van het bodemarchief

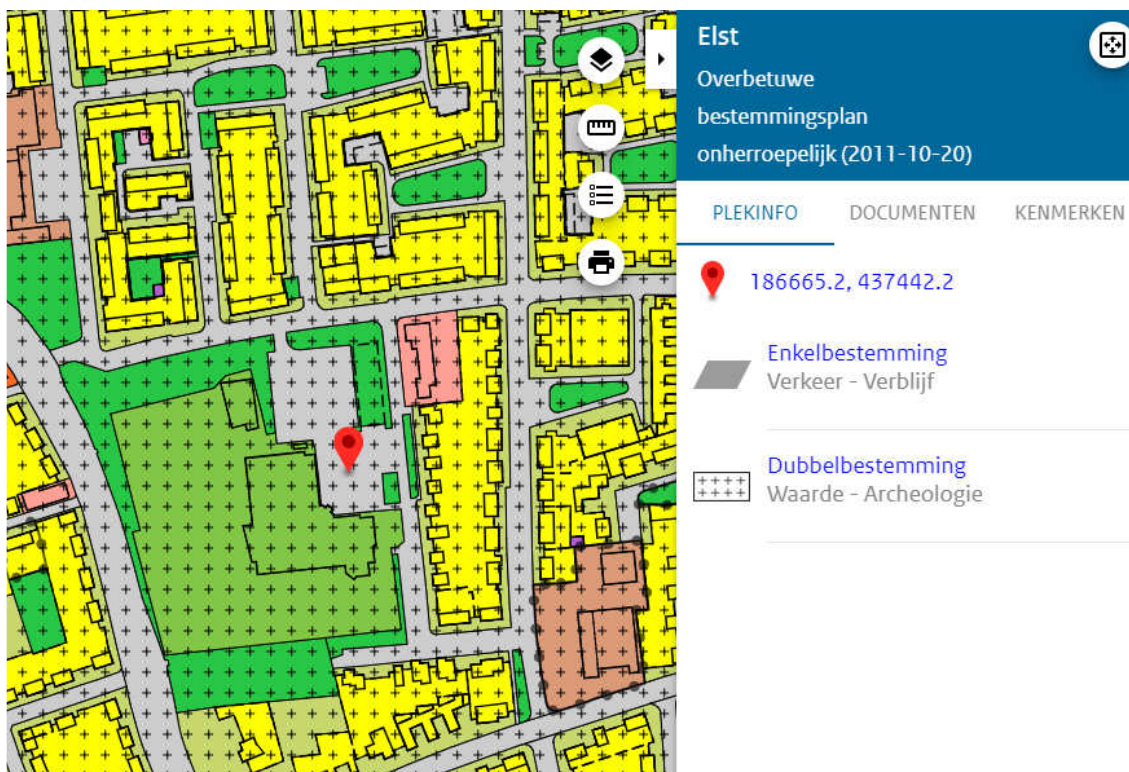
Het bestemmingsplan 'Elst' spreekt van dubbelbestemming ter hoogte van het plangebied met de waarde 'Archeologie' (zie figuur 8).

Volgens artikel 19.2 bouwregels mag alleen ten behoeve van deze bestemming worden gebouwd, tenzij:

- a. het bouwplan betrekking heeft op vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut, met uitzondering van nieuwe kelders; of

- b. gebouwen maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering worden opgericht; of
- c. het nieuw te bebouwen oppervlak niet groter is dan 100 m², behalve als de bouwlocatie is gelegen ter plaatse van de aanduiding "archeologische waarden" dan is bebouwing niet toegestaan.

Bij afwijking van de bouwregels geldt artikel 19.4 waarbij bij een omgevingsvergunning aanvraag voor het bouwen van een bouwwerk dient aangetoond te worden dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.



Figuur 8: Plangebied met dubbelsbestemming waarde - Archeologie

Conclusie bescherming van het bodemarchief
Vervolgonderzoek is benodigd.



Figuur 9: Archeologische beleidsadvieskaart Overbetuwe bron: Erfgoedplan met plangebied (O)

www.bro.nl | info@bro.nl

Hoofdvestiging Boxtel

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam

Rijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Tegelen

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01