

Verkeersonderzoek nieuwe ontwikkellocatie, Huis van Eemnes



Gemeente Eemnes



Keypoint Consultancy bv

Vestiging Enschede

Institutenweg 32
7521 PK Enschede
Tel. 053 482 57 00
Fax 053 482 57 29

Vestiging Utrecht

Ganzenmarkt 6
3512 GD Utrecht
tel. 030 - 82 01 168

www.keypoint.eu
info@keypoint.eu

Opdrachtgever:	Gemeente Eemnes
Titel rapport:	Verkeersonderzoek nieuwe ontwikkellocatie Huis van Eemnes
Versie:	5.0
Status:	Eindrapportage
Adviseur:	Kevin Berghuis
Datum:	03-04-2017

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Keypoint Consultancy bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.



Inhoudsopgave

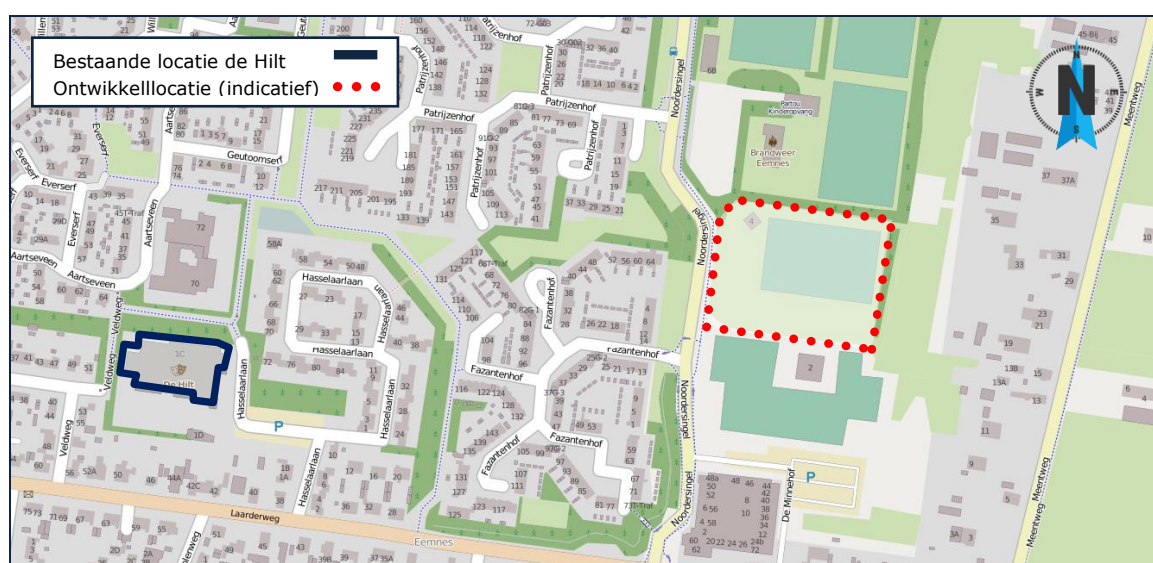
1	Inleiding.....	2
1.1	Aanleiding.....	2
1.2	Vraag.....	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Werkwijze en uitgangspunten	3
2.1	Aanpak.....	3
2.2	Uitgangspunten	5
3	Parkeren	8
3.1	Vergelijking theorie en praktijk.....	8
3.2	Parkeervraag Huis van Eemnes	10
3.3	Resultaten parkeerdrukmeting overloopgebied Huis van Eemnes	12
3.4	Conclusie en advies parkeren	16
4	Prognose verkeersgeneratie en gevolgen omgeving	17
4.1	Kentallen per functie	17
4.2	Gevolgen omgeving	17
4.3	Verkeersveiligheid	21
5	Bevindingen en conclusie.....	23
5.1	Belangrijkste bevindingen	23
5.2	Conclusie.....	24



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de gemeente Eemnes worden plannen gemaakt voor een herontwikkeling van multifunctioneel sport en congrescomplex 'de Hilt' onder de naam: het Huis van Eemnes. Het nieuwe complex bestaat uit de nieuwbouw van sport en congrescentrum De Hilt en een bibliotheek. De beoogde ontwikkellocatie is gelegen aan de Noordersingel net ten zuiden van sportvereniging Eemnes. Bij de ontwikkeling van deze locatie hoort een goede parkeeroplossing. De gemeente Eemnes vraagt zich af wat de parkeerbehoefte van het Huis van Eemnes zal zijn en welke verkeerseffecten de ontwikkeling tot gevolg heeft.



Figuur 1.1: Bestaande locatie en ontwikkellocatie (bron onderliggende map: openstreetmap.nl).

1.2 Vraag

De gemeente Eemnes heeft Keypoint Consultancy gevraagd om de verkeers- en parkeersituatie van de voorgenomen ontwikkeling in beeld te brengen. De voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van dit verkeersonderzoek.

1.3 Leeswijzer

In deze verkeerskundige analyse worden de volgende aspecten voor het plangebied onderzocht:

- Hoofdstuk 2 - Werkwijze en uitgangspunten van voorliggend verkeersonderzoek;
- Hoofdstuk 3 - Parkeren: de theoretische parkeervraag voor de ontwikkeling van het Huis van Eemnes;
- Hoofdstuk 4 – Prognose verkeersgeneratie: het aantal verkeersbewegingen van en naar de ontwikkellocatie;
- Hoofdstuk 5 – Conclusie en advies: een overzicht van de samenvattende bevindingen van dit verkeersonderzoek en het advies dat wordt gegeven ten aanzien van de verkeers- en parkeersituatie.

2 Werkwijze en uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de werkwijze en de uitgangspunten beschreven die ten grondslag liggen aan dit verkeersonderzoek. In paragraaf 2.1 is eerst de aanpak van het onderzoek besproken. In paragraaf 2.2 zijn vervolgens de uitgangspunten voor het berekenen van de parkeervraagfuncties, parkeerkencijfers en aanwezigheidspercentages – van de ontwikkeling ‘Het Huis van Eemnes’ weergegeven.

2.1 Aanpak

De parkeervraag van het Huis van Eemnes wordt berekend op basis van kencijfers van het CROW aangevuld met een parkeerdrukmeting op een aantal maatgevende momenten. In deze paragraaf zijn de werkwijze en uitgangspunten beschreven.

2.1.1 Theoretische benadering parkeervraag

De theoretische parkeervraag van de ontwikkeling van het Huis van Eemnes wordt berekend door de omvang van de functies uit het functieprogramma (zie paragraaf 2.2) te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm. De parkeernorm is bepaald aan de hand van de CROW-publicatie 317 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie)¹. De uitgangspunten voor het bepalen van de parkeernorm zijn in paragraaf 2.2 nader toegelicht.

2.1.2 Parkeerdrukmeting

Als onderdeel van de theoretische benadering van de toekomstige parkeervraag het Huis van Eemnes is een parkeerdrukmeting uitgevoerd. Deze meting geeft inzicht in de verhouding tussen het aantal geparkeerde voertuigen en het aantal beschikbare parkeerplaatsen (parkeercapaciteit) op het moment van de meting. De parkeerdrukmeting verschaft inzicht in het huidige gebruik van de bestaande parkeergelegenheid rondom de Hilt en nabij de beoogde ontwikkellocatie indien er activiteiten plaatsvinden.

De parkeerdrukmeting is uitgevoerd op het parkeerterrein aan de Hasselaarlaan, het parkeerterrein van SV Eemnes en het parkeerterrein gelegen aan de Noordersingel nabij tennisvereniging Eemnes. De verschillende onderzoeksgebieden zijn afgestemd met de gemeente Eemnes en zijn gekozen vanwege de mogelijke overloopfunctie die deze parkeerterreinen hebben. Met de overloopfunctie wordt bedoeld dat het parkeerterrein naar verwachting wordt gebruikt door bezoekers van het Huis van Eemnes op de momenten dat de eigen parkeercapaciteit ontoereikend is. In figuur 2.1 zijn de verschillende onderzoeksecties weergegeven.

¹ Voor zover bekend beschikt de gemeente Eemnes niet over vastgestelde parkeernormen. Om deze reden is gebruik gemaakt van de CROW parkeerkencijfers uit publicatie 317 - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie d.d. oktober 2012.



Figuur 2.1 Onderzoeksgebied parkeerdrukmeting (bron onderliggende map: Google Earth)

2.1.1 Onderzoeksdagen parkeerdrukmeting

Om representatieve resultaten te krijgen is het parkeeronderzoek uitgevoerd op de volgende dagen:

- Zaterdag 1 oktober 2016 tussen 14:00 en 19:00 uur (activiteiten de Hilt: basketbal);
- Vrijdag 7 oktober 2016 tussen 12:00 en 17:00 uur;
- Zaterdag 8 oktober 2016 tussen 14:00 en 19:00 uur (activiteiten SV Eemnes: thuiswedstijd Eemnes 1, activiteiten de Hilt: volleybal);
- Zaterdag 5 november 2016 tussen 14:00 en 19:00 uur (activiteiten SV Eemnes, thuiswedstrijd Eemnes 1, activiteiten de Hilt: volleybal en basketbal).
- Zaterdag 25 maart 2017 tussen 10:00-18:00 (activiteiten SV Eemnes, diverse (thuis)wedstrijden van Eemnes 1, 2,3 en het 4^e.)

De bovenstaande dagen zijn in overleg met de gemeente Eemnes en de Hilt afgestemd en geven een goed beeld van de parkeersituatie wanneer er activiteiten in de Hilt en bij SV Eemnes plaatsvinden.

2.1.2 Representativiteit parkeeronderzoek

De maand oktober is een representatieve periode om een parkeeronderzoek te houden. De onderzoeksdagen zijn zodanig gepland, dat deze niet in de herfstvakantie hebben plaatsgevonden. De weersomstandigheden gedurende de onderzoeksdagen waren als volgt:

- Op zaterdag 1 oktober 2016 was het bewolkt maar droog weer. De maximum temperatuur was ongeveer 17 graden.
- Op vrijdag 7 oktober 2016 was het zwaar bewolkt en droog. De temperatuur was ongeveer 14 graden.
- Op zaterdag 8 oktober 2016 was het bewolkt en droog. De temperatuur bedroeg circa 14 graden.
- Op zaterdag 5 november 2016 was het bewolkt en regenachtig. De temperatuur bedroeg circa 7 graden.
- Op zaterdag 25 maart 2017 was het zonnig en droog. De temperatuur bedroeg circa 15 graden.

Op basis van de uitvoering van het parkeeronderzoek en de meetomstandigheden is de conclusie dat de onderzoeksresultaten een representatief beeld geven van de gemiddelde parkeersituatie. De

parkeersituatie is daarbij afhankelijk van de activiteiten die plaatsvinden in de Hilt en bij SV Eemnes. Ook zal de parkeerbezetting op de drukste momenten (in de herfst –en wintermaanden) naar verwachting enigszins hoger liggen ten opzichte van de parkeerdrukmeting in oktober. Het was relatief goed/droog weer, waardoor naar verwachting het fietsgebruik marginaal hoger ligt. De effecten zijn echter dermate gering, dat deze zich uitmiddelen.

2.2 Uitgangspunten

2.2.1 Programma

De parkeer –en verkeersgeneratieberekeningen zijn gemaakt op basis van de gegevens uit het functionele programma van het Huis van Eemnes. Momenteel is niet bekend hoeveel parkeerplaatsen worden voorzien op de ontwikkellocatie, om deze reden is dit aspect ook niet opgenomen in het functionele programma. In tabel 2.1 is het ontwikkelprogramma van het Huis van Eemnes weergegeven. De voorgenomen ontwikkeling bevat de volgende functies:

Functie	Omvang	Omvang incl. toekennen ondersteunende ruimten en onvoorzien*
Sport of combihal	3404 m ² bvo	3485 m ² bvo
Multifunctionele podiumzaal	593 m ² bvo	608 m ² bvo
Zalen 1 en kantoor	481 m ² bvo	493 m ² bvo
Zalen 2	122 m ² bvo	125 m ² bvo
Horeca en publieksvoorzieningen	384 m ² bvo	393 m ² bvo
Bibliotheek	582 m ² bvo	596 m ² bvo
Ondersteunende ruimten	70 m ² bvo	-
Onvoorzien	65 m ² bvo	-
Buitenruimte	4174 m ² bvo	4174 m ² bvo
<i>Kinderopvang (optioneel)</i>	<i>252 m² bvo</i>	<i>252 m² bvo</i>
<i>Jeugdgezondheidszorg (optioneel)</i>	<i>162 m² bvo</i>	<i>162 m² bvo</i>
<i>Sportcafé (optioneel)</i>	<i>61 m² bvo</i>	<i>61 m² bvo</i>
<i>Jeugd –en gezinsteam (optioneel)</i>	<i>41 m² bvo</i>	<i>41 m² bvo</i>

* De ondersteunende ruimten en onvoorzien genereren geen parkeervraag, maar maken wel deel uit van de ontwikkeling. Het bvo van beide aspecten zijn naar rato onderverdeeld over de verschillende functies. Deze herverdeling is in de rechterkolom opgenomen en liggen ten grondslag aan de berekeningen.

Tabel 2.1: Functioneel programma ontwikkeling het Huis van Eemnes (bron: gemeente Eemnes)

2.2.2 Parkeernormen en parkeerkencijfers

De theoretische parkeervraag –en verkeersgeneratie van de geplande ontwikkeling zijn berekend aan de hand van de gegevens uit het functioneel programma, zoals weergegeven in tabel 2.1, en de CROW-publicatie 317 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie). Van de kengetallen is de volgende selectie gemaakt voor de ontwikkellocatie:

- Er is uitgegaan van kentallen voor een 'weinig stedelijke'² gemeente, omdat dit de stedelijkheidsgraad van Eemnes is;
- Voor de stedelijke zone waarin de ontwikkellocatie is gelegen is 'schil centrum' aangehouden;
- De CROW-parkeerkencijfers kennen een bandbreedte (minimum en maximum). Gezien de ligging van de ontwikkellocatie binnen Eemnes en het autobezit in Eemnes, dat

² Bepaald op basis van stedelijkheid volgens CBS

overeenkomt met het gemiddelde autobezit in gemeenten met vergelijkbare kernen³, wordt gerekend met het gemiddelde van de CROW-parkeerkencijfers binnen de bandbreedte;

- Gerekend is met aanwezigheidspercentages (zie 2.2.4). De verschillende functies die in het functieprogramma van het Huis van Eemnes zijn opgenomen genereren namelijk niet op alle momenten van de week een even grote parkeervraag. Met behulp van aanwezigheidspercentages kan rekening worden gehouden met dit effect.

Ter aanvulling op de theoretische parkeervraagberekening is op een viertal dagen een parkeerdrukmeting uitgevoerd. Deze meting verschaft inzicht in het huidige gebruik van de bestaande parkeergelegenheid rondom de Hilt en nabij de beoogde ontwikkellocatie indien er activiteiten plaatsvinden (zie 2.1.1).

2.2.3 Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is, net zoals de parkeervraag, bepaald op basis van het functieprogramma en de kencijfers uit de CROW-publicatie 317 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie). De uitgangspunten die ten grondslag liggen aan het bepalen van de verkeersgeneratie zijn overeenkomstig met de in paragraaf 2.2.2 benoemde uitgangspunten. Met betrekking tot de basisintensiteiten gaan we uit van de volgende beschikbare informatie:

- In oktober 2006, juli 2009 en januari 2012 zijn op de Laarderweg ter hoogte van huisnummer 25 (tussen Driest en Noordersingel) verkeerstellingen en snelheidsmetingen uitgevoerd. Uit de metingen blijkt dat de omvang van het gemotoriseerde verkeer ca. 5.000 motorvoertuigen per etmaal bedraagt ;
- In november 2012 zijn op de Noordersingel ter hoogte van de sportvelden verkeerstellingen en uitgevoerd. Uit de metingen blijkt dat de omvang van het gemotoriseerde verkeer ca. 3.600 motorvoertuigen per etmaal bedraagt;
- Intensiteit op de Braadkamp bedraagt circa 2.050 mvt/etmaal⁴.

Door de berekende verkeersgeneratie af te zetten tegen de huidige intensiteiten op het wegvak Laarderweg en Noordersingel kan de omvang van het effect van de geplande ontwikkeling op de verkeersveiligheid en doorstroming op de Laarderweg en de Noordersingel worden bepaald. Dit is nader uitgewerkt in hoofdstuk 4.

³ Bron: CBS-statline. Het autobezit in Eemnes is iets hoger dan gemiddeld, echter het verschil is zo marginaal dat dit effect zich uitmiddelt.

⁴ Bron: rapportage Dorpshart Eemnes Verkenning toekomstige verkeersintensiteiten, DHV 2009

2.2.4 Aanwezigheidspercentages

Omdat niet op ieder moment van de week de volledige parkeervraag benodigd is, wordt bij het berekenen van de theoretische parkeervraag gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de aanwezigheidspercentages uit de CROW⁵. De gehanteerde aanwezigheidspercentages staan weergegeven in tabel 2.2.

Functie	Aanwezigheidspercentages			
	Werkdag - overdag	Werkdag - avond	Zaterdag - middag	Zaterdag - avond
Sport of combihal	50%	100%	100%	100%
Multifunctionele podiumzaal	25%	90%	40%	100%
Zalen 1 en kantoor	100%	5%	50%*	50%*
Zalen 2	100%	5%	50%*	50%*
Horeca en publieksvoorzieningen	40%	90%	75%	100%
Bibliotheek	25%	80%	40%	0%*

* Naar opgave door gemeente Eemnes d.d. 22 november 2016

Tabel 2.2: Aangehouden aanwezigheidspercentages voor bepalen mogelijkheden dubbelgebruik (bron: parkeerkencijfers van de CROW-publicatie 317).

⁵ ASVV 2012, tabel 6.3/8 Aanwezigheidspercentages

3 Parkeren

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de parkeervraag van het Huis van Eemnes. Tevens worden de gevolgen voor de toekomstige parkeersituatie. Om te bepalen of de theoretische benadering van de parkeervraag een representatief beeld geeft, is in paragraaf 3.1 eerst de huidige parkeersituatie afgezet tegen de parkeerkencijfers van het CROW. Vervolgens is in paragraaf 3.2 de toekomstige theoretische parkeervraag van het Huis van Eemnes berekend. In paragraaf 3.3 en 3.4 zijn tot slot de parkeerdrukmeting van het overloopgebied uitgewerkt.

3.1 Vergelijking theorie en praktijk

Wanneer er geen praktijkgegevens bekend zijn over het parkeren, kan de parkeervraag worden berekend met de parkeerkencijfers van de CROW-publicatie 317. In het geval van de Hilt zijn deze parkeerkencijfers met praktijkgegevens (parkeerdrukmeting) vergeleken. In de hierna volgende paragrafen is verdere uitwerking gegeven aan de vergelijking.

3.1.1 Theoretische parkeervraag de Hilt (bestaand)

In tabel 3.1 is de verdeling van de parkeervraag van de verschillende functies weergegeven.

Functie	BVO m2	Functie CROW (per 100m ² BVO)	Parkeervraag		
			Min.	Gem.	Max.
Sporthal	2483	Sporthal	47	53	60
Theater	270	Buurtcentrum	6	8	11
Zalen	521	Buurtcentrum	11	16	21
Horeca/sportcafé	360	Buurtcentrum	8	11	15
Bibliotheek	0	Bibliotheek	0	0	0
Overig	41	Bibliotheek	0	0	0
Totaal	3675		71	89	107

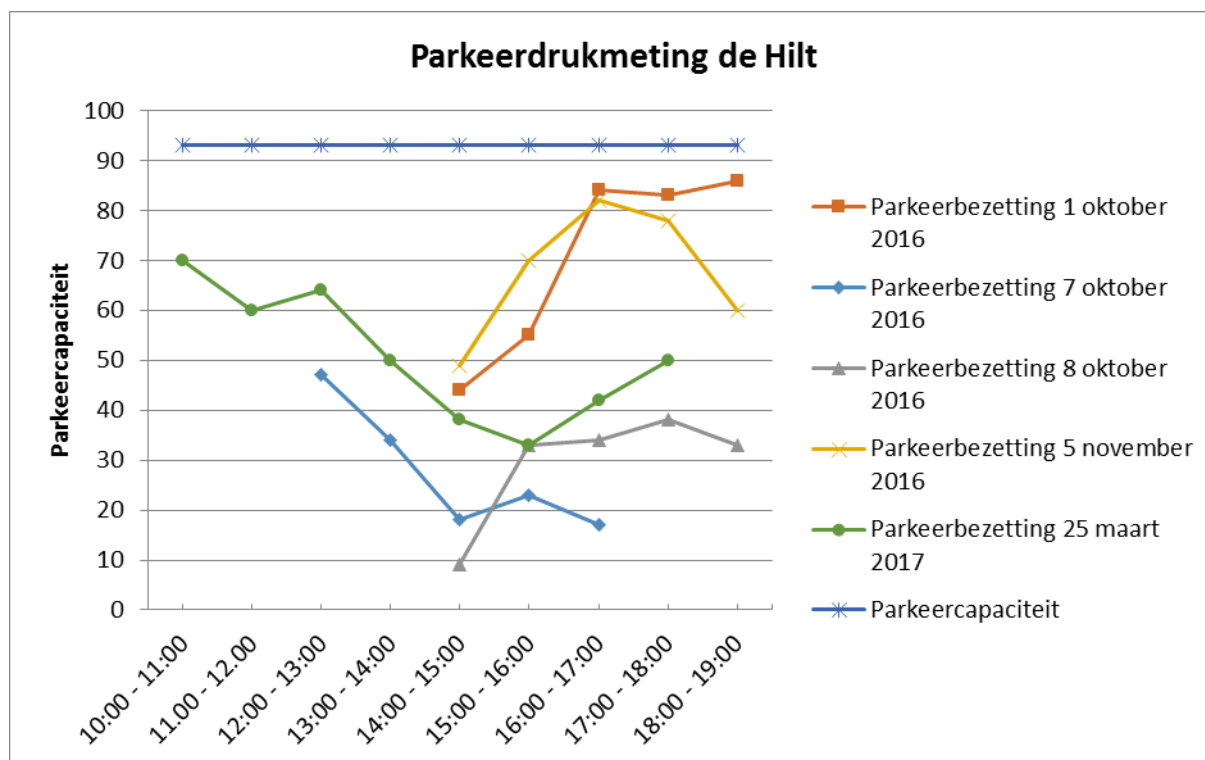
Tabel 3.1: Bestaande invulling de Hilt en bijbehorende parkeervraag op basis van CROW-parkeerkencijfers (bron programma bestaand: gemeente Eemnes)

Zoals uit bovenstaande tabel is op te maken, blijkt dat op basis van de CROW-parkeerkencijfers de gemiddelde parkeervraag van de Hilt 89 parkeerplaatsen bedraagt.



3.1.2 Parkeerdrukmeting de Hilt

Uit onderstaande grafiek blijkt dat de parkeerbezetting per onderzoeksdag sterk verschilt. Tevens is te zien dat de weekenddagen (1, 8 oktober, 5 november en 25 maart) doorgaans drukker zijn dan de werkdag (7 oktober). Op het drukste moment waren 86 van de 93 parkeerplaatsen bezet. Op deze onderzoeksdag werd er in de Hilt een basketbalwedstrijd gespeeld. Op zaterdag 25 maart is ook in de ochtend geteld. Uit deze meting is een hogere parkeerbezetting in de ochtend vastgesteld dan in de middag.



Figuur 3.1: Parkeerbezetting van parkeerterrein de Hilt op zaterdag 1, vrijdag 7, zaterdag 8 oktober, zaterdag 5 november 2016 en zaterdag 25 maart 2017

3.1.3 Conclusie

De huidige parkeervraag in het onderzoeksgebied verschilt sterk per gemeten dag. Daarbij is wel geconstateerd dat de parkeerbezetting op de werkdag sterk afwijkt van de weekenddagen. De bezetting op twee van de vier weekenddagen komt overeen. Het verschil in de bezetting van tussen de weekenddagen is waarschijnlijk te wijten is aan de basketbal en/of volleybalwedstrijden. Zaterdag 8 oktober kent een vergelijkbaar verloop, echter met een constant lagere bezetting. Het komt daarbij tot tweemaal toe voor dat het parkeerterrein van de Hilt nagenoeg volledig vol staat, waarmee kan worden aangenomen dat het piekmoment in het weekend plaatsvindt.

De waargenomen parkeerdruk komt qua piekmoment het meest overeen met de theoretische benadering van de parkeervraag voor de Hilt die hoort bij het gemiddelde in de bandbreedte van de parkeernorm (tabel 3.1). Door deze overeenkomst hoeven de parkeerkcijfers uit de CROW-publicatie 317 niet te worden gecorrigeerd en kunnen deze worden gebruikt. In dit onderzoek is het gemiddelde in de bandbreedte van de parkeernorm uitgangspunt voor de verdere parkeervraagberekeningen.

3.2 Parkeervraag Huis van Eemnes

In deze paragraaf is de parkeervraag van het Huis van Eemnes aan de hand van parkeerkcijfers van de CROW-publicatie 317 berekend.

3.2.1 Ongewogen parkeervraag huis van Eemnes

In de CROW-parkeerkcijfers wordt onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad en de ligging ten opzichte van het centrum. De gemeente Eemnes is weinig stedelijk. De geplande ontwikkellocatie van het Huis van Eemnes is op afstand van het centrum gelegen en wordt geclassificeerd als 'schil centrum'. De CROW-parkeerkcijfers zijn weergegeven in een bandbreedte. In tabel 3.2 zijn de CROW-parkeerkcijfers over de gemiddelde bandbreedte weergegeven.

Functie	BVO m ²	Functie CROW (per 100m ² BVO)	Parkeervraag
			Gemiddelde
Sporthal of combihal	3485	Sporthal	75
Multifunctionele podiumzaal	608	Filmtheater/filmhuis	32
Zalen 1 en kantoor	493	Kantoor (zonder baliefunctie)	12
Zalen 2	125	Kantoor (zonder baliefunctie)	3
Horeca/publieksvoorziening	393	Café/bar/Cafetaria	24
Bibliotheek	596	Bibliotheek	5
Totaal (excl. optioneel)			151
Functies optioneel			
<i>Kinderopvang</i>	252	<i>Kinderdagverblijf</i>	3
<i>Jeugdgezondheidszorg</i>	162	<i>Consultatiebureau</i>	6
<i>Sportcafé</i>	61	<i>Café/bar/cafetaria</i>	4
<i>Jeugd -en gezinsteam</i>	41	<i>Consultatiebureau</i>	2
Totaal optioneel			15
Totale parkeervraag			166

Tabel 3.2: parkeervraag op basis van CROW-parkeerkcijfers (afgerond op hele getallen)

Wanneer de toekomstige parkeervraag voor het Huis van Eemnes wordt berekend met behulp van de CROW parkeerkcijfers bedraagt deze gemiddeld 166 parkeerplaatsen. Dit betreft een 'worst case'-scenario waarin alle solitaire functies hun eigen parkeervraag genereren en gelijktijdig 100% aanwezig zijn. Het is niet waarschijnlijk dat dit in praktijk zal voorkomen, daarom worden aanwezigheidspercentages toegepast. In de volgende paragraaf is daar verdere uitwerking aan gegeven.



3.2.2 Gewogen parkeervraag Huis van Eemnes minimum en maximum CROW-parkeerkencijfers

De totale parkeervraag van het Huis van Eemnes rekening houdend met dubbelgebruik is in tabel 3.3 weergegeven. Wanneer de toekomstige parkeervraag voor het Huis van Eemnes wordt berekend met behulp van de CROW parkeerkencijfers bedraagt deze op het piekmoment bij gebruik van het gemiddelde kencijfers 143 parkeerplaatsen. Het piekmoment doet zich voor op de zaterdagavond.

Functie	Werkdag		Zaterdag	
	Overdag	Avond	Middag	Avond
	Gem		Gem	
Sport of combihal	38	75	75	75
Multifunctionele podiumzaal	8	29	13	32
Zalen 1 en kantoor	12	1	6	6
Zalen 2	3	0	2	2
Horeca en publieksvoorzieningen	10	22	18	24
Bibliotheek	1	4	2	0
Totaal exclusief optioneel	72	131	116	139
Parkeervraag incl. optioneel				
<i>Kinderopvang</i>	3	0	0	0
<i>Jeugdgezondheidszorg</i>	5	1	0	0
<i>Sportcafé</i>	2	4	3	4
<i>Jeugd -en gezinsteam</i>	2	0	0	0
Totaal inclusief optioneel	84	136	119	143

Tabel 3.3: parkeervraag op basis van gemiddelde CROW-parkeerkencijfers inclusief dubbelgebruik

3.2.3 Resumé

In deze studie is verkend op welke wijzen kan worden voorzien in de parkeerbehoefte op het piekmoment. Er bestaan grofweg twee manieren waarmee de parkeervraag op het piekmoment van de ontwikkeling kan worden gefaciliteerd:

- Realiseren van voldoende (extra) parkeercapaciteit.
- Opvangen parkeervraag op piekmomenten in de openbare ruimte.

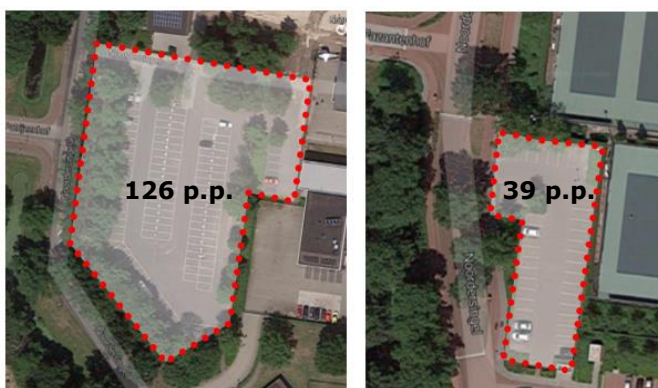
Het realiseren van extra parkeerplaatsen in het ontwikkelgebied heeft een grote impact op de inrichting van het plangebied. Naast het feit dat extra parkeercapaciteit een kostbare aangelegenheid is, dient het piekmoment zich slechts eenmaal per week aan. Gedacht kan daarom worden om op piekmomenten parkeerders op te opvangen in de bestaande openbare ruimte. Dit is alleen mogelijk indien daar voldoende restcapaciteit is. Om te bepalen of dat het geval is, is verspreid over een aantal dagen een parkeerdrukmeting uitgevoerd in het overloopgebied van de ontwikkellocatie, te weten: het parkeerterrein van SV Eemnes en het naast TV Eemnes gelegen parkeerterrein. De resultaten van de parkeerdrukmeting zijn in paragraaf 3.3 weergegeven.

3.3 Resultaten parkeerdrukmeting overlooptgebied Huis van Eemnes

Extra parkeercapaciteit voor de bezoekers van het Huis van Eemnes kan gevonden worden in het aangrenzende gebied van de ontwikkellocatie. De loopafstand is in dat geval een aandachtspunt. De CROW⁶ schrijft voor de functie ontspanning een acceptabele loopafstand van 100 meter voor. Locaties die vallen binnen de acceptabele loopafstand en hiervoor in aanmerking komen zijn:

- Het parkeerterrein van SV Eemnes;
- Het parkeerterrein naast TV Eemnes.

De oriëntatie van de entree van het Huis van Eemnes kan bepalend zijn in de keuze van het parkeerterrein waarop bezoekers beroep zullen doen indien de parkeercapaciteit op eigen terrein onvoldoende is.



Figuur 3.2: (l) parkeerterrein SV Eemnes en (r) parkeerterrein naast tennisvereniging Eemnes (bron onderliggende map: Google Earth)

De resultaten van de parkeerdrukmeting zijn in onderstaande paragrafen weergegeven.

3.3.1 Resultaten parkeerdrukmeting parkeerterrein SV Eemnes

In de grafiek op de volgende pagina is te zien dat op geen enkele onderzoeksdag de maximale capaciteit van het parkeerterreinen gehaald wordt. De weekenddagen zijn aanzienlijk drukker dan de werkdagen. De drukste meetdag was zaterdag 8 oktober 2016, waarbij het piekmoment tussen 14.00u en 15.00u is vastgesteld. Op dat moment waren 89 van de 126 parkeerplaatsen op het parkeerterrein bezet. Mogelijk heeft het piekmoment eerder plaatsgevonden, echter dat viel buiten de onderzoeksperiode. Het 1^e van SV Eemnes speelde deze dag thuis waardoor het naar verwachting drukker was dan op de overige onderzoeksdagen. Op zaterdag 25 maart is ook in de ochtend geteld, hierbij bleek dat het piekmoment in de ochtend plaatsvond. Het piekmoment vond plaats tussen 10:00u en 11:00u, toen waren 97 van de 126 parkeerplaatsen bezet. Na 16:00 wordt op alle onderzoeksdagen een snelle afname in de parkeerbezetting waargenomen.

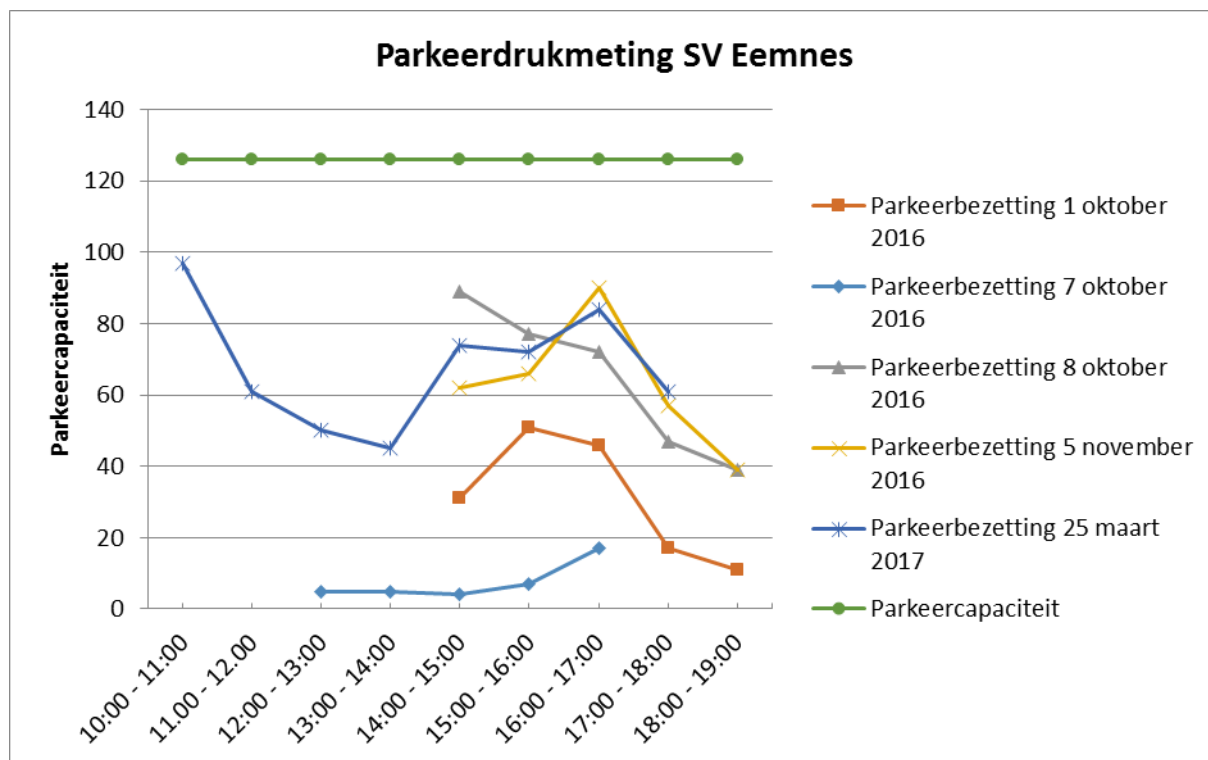
⁶ ASVV 2012, Hoofdstuk 7.1: Acceptabele loopafstanden, tabel 22. Functie ontspannen: 100 meter.

Op het parkeerterrein van SV Eemnes zijn op zaterdag 25 maart veel foutparkeerders geconstateerd. Dit komt door een gedeelte van het parkeerterrein als opslag diende voor houtsnippers (zie figuur 3.3)



Figuur 3.3: Foutparkeerders parkeerterrein SV Eemnes door opslag houtsnippers

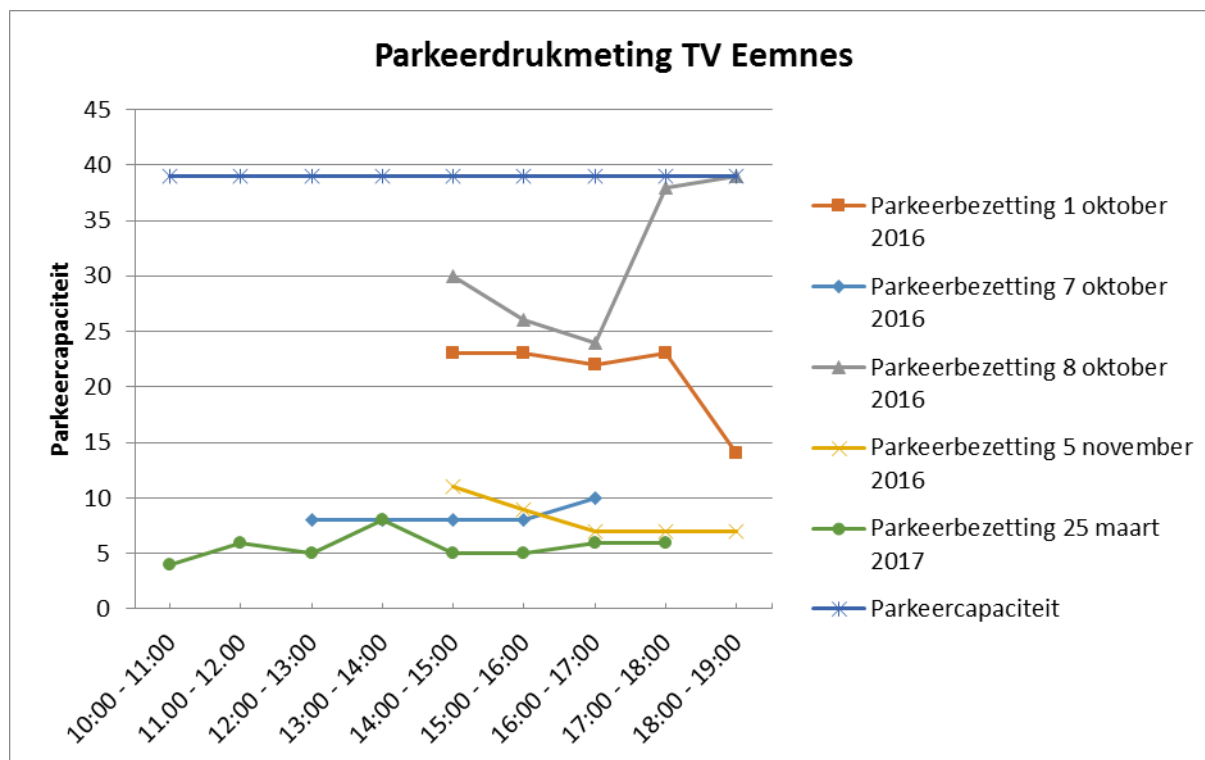
Het maatgevende moment van de parkeervraag van het Huis van Eemnes dient zich op de zaterdagavond aan. In de avonduren kunnen parkeerplaatsen, die overdag door bezoekers van SV Eemnes worden gebruikt, door bezoekers aan het Huis van Eemnes worden gebruikt. De restcapaciteit, die vanaf 18:00 wordt waargenomen, bedraagt circa 60 tot 70 parkeerplaatsen.



Figuur 3.4: Parkeerbezetting van parkeerterrein bij SV Eemnes op zaterdag 1, vrijdag 7, zaterdag 8 oktober, zaterdag 5 november 2016 en zaterdag 25 maart 2017

3.3.2 Resultaten parkeerdrukmeting parkeerterrein bij TV Eemnes

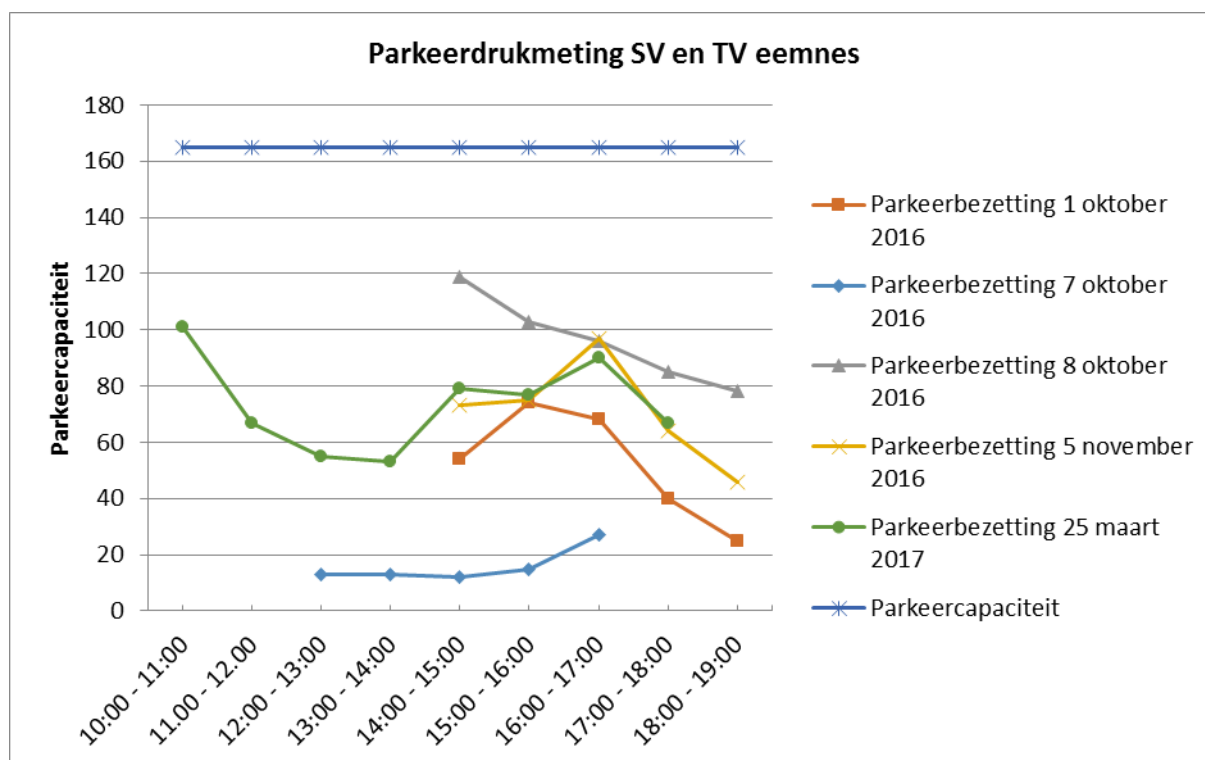
In de onderstaande grafiek zijn de resultaten van de parkeerdrukmeting op het parkeerterrein bij TV Eemnes weergegeven. Uit de grafiek is op te maken dat van alle onderzoeksdagen alleen op 8 oktober de maximale capaciteit van het parkeerterreinen bij TV Eemnes gehaald wordt. Gelet op de ligging van het nabij gelegen winkelcentrum, is dat verklaarbaar. Op vrijdagavond worden doorgaans de boodschappen voor het weekend ingeslagen. Het zijn naar verwachting dan ook de bezoekers van het winkelcentrum die gebruik maken van het parkeerterrein.



Figuur 3.5: Parkeerbezetting van parkeerterrein bij TV Eemnes op zaterdag 1, vrijdag 7, zaterdag 8 oktober, zaterdag 5 november 2016 en zaterdag 25 maart 2017

3.3.3 Totale parkeerdruk SV en TV Eemnes

Omdat het parkeeraanbod van het parkeerterrein bij TV Eemnes beperkt is en de parkeerdruk naar rato snel stijgt of daalt (en daarom wellicht een vertekend beeld geeft) is ook gekeken naar het totale parkeeraanbod van het overloopgebied. Uit de parkeerdrukmeting blijkt dat de maximale capaciteit van het parkeerterrein bij SV Eemnes en TV Eemnes tezamen op geen enkele onderzoeksdag wordt gehaald. Op het drukste moment (zaterdag tussen 14:00 – 15:00) is sprake van een restcapaciteit van 46 parkeerplaatsen.



Figuur 3.6: Parkeerbezetting van parkeerterreinen ontwikkellocatie op zaterdag 1, vrijdag 7, zaterdag 8 oktober, zaterdag 5 november 2016 en zaterdag 25 maart 2017

3.3.4 Resumé

Binnen acceptabele loopafstand van de ontwikkellocatie van het Huis van Eemnes doen zich een tweetal locaties voor welke dienst kunnen doen als overloopgebied, te weten: het parkeerterrein van SV Eemnes en het parkeerterrein gelegen naast TV Eemnes.

Op geen enkele onderzoeksdag is geconstateerd dat de maximale capaciteit van het parkeerterreinen van SV Eemnes gehaald wordt. De parkeerbezetting is sterk afhankelijk van het feit of het 1^e van SV Eemnes al dan niet thuis speelt. Vanaf 16:00 uur wordt een sterke afname van de parkeerdruk waargenomen, waarbij veel restcapaciteit op het parkeerterrein aanwezig is. Op werkdagen is er een restcapaciteit van circa 100 parkeerplaatsen op het parkeerterrein.

De parkeerbezetting op het naast TV Eemnes gelegen parkeerterrein fluctueert per onderzoeksdag, waardoor derhalve geen patroon in de parkeerdruk te herleiden is. Wel lijken weekenddagen drukker dan werkdagen. De parkeercapaciteit op het parkeerterrein is beperkt, waardoor 1 auto meer of minder van invloed is op de parkeerbezetting.

Gelet op het piekmoment in de parkeervraag van het Huis van Eemnes, biedt het parkeerterrein van SV Eemnes een prima voorziening voor het onderbrengen van de piekvraag. Hier is op zaterdagavond een vrijwel ongebruikt parkeerareaal van ruim 60 parkeerplaatsen (restcapaciteit) aanwezig. Op werkdagen bedraagt de restcapaciteit op het parkeerterrein circa 100 parkeerplaatsen.

3.4 Conclusie en advies parkeren

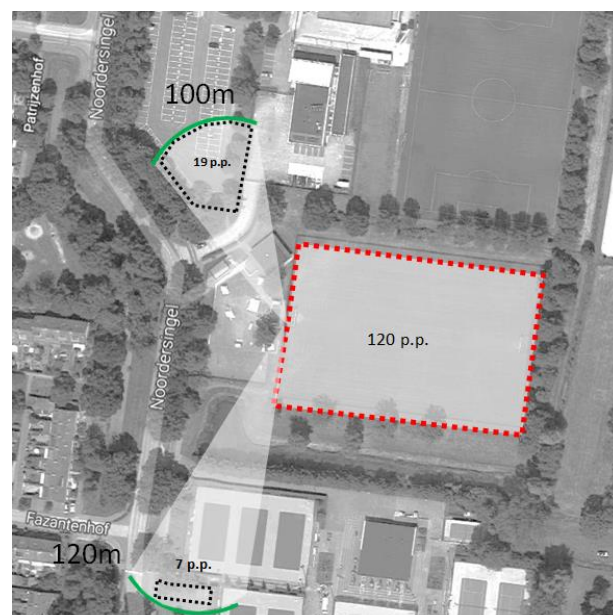
Naar aanleiding van de resultaten in dit hoofdstuk kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Ongewogen bedraagt de parkeervraag van de verschillende geplande functies 166 parkeerplaatsen op basis van het gemiddelde in de parkeernorm. Door van aanwezigheidspercentages gebruik te maken wordt rekening gehouden met dubbelgebruik van de parkeerplaatsen. Het maatgevend moment is de zaterdagavond. De parkeervraag op basis van het gehele ruimtelijke programma bedraagt dan 84 tot 143 parkeerplaatsen op basis van de gemiddelde parkeernorm.
- Om een sluitende parkeerbalans te krijgen, waarbij tevens de parkeervraag op het piekmoment is gefaciliteerd, zijn 143 parkeerplaatsen op de ontwikkellocatie benodigd. Deze absolute piekvraag doet zich echter alleen in het weekend (zaterdagavond) voor.
- Om de piekvraag te faciliteren zou ofwel meer parkeercapaciteit gerealiseerd dienen te worden, of er zou gebruik gemaakt kunnen worden van restcapaciteit in de openbare ruimte.
- In het overloopgebied is, op het piekmoment in de parkeervraag van het Huis van Eemnes, voldoende capaciteit aanwezig om dienst te doen als overloopgebied. Dit zal niet leiden tot parkeerproblemen aldaar. Het parkeerterrein van SV Eemnes is daarbij het meest geschikt om dienst te doen als overloop.

Op de doordeweekse avond en de zaterdagavond, wanneer het piekmoment in de parkeervraag optreedt, kan gebruik gemaakt worden van de restcapaciteit in het overloopgebied. Het parkeerareaal van SV Eemnes is daarbij het meest geschikt. Geconstateerd is dat de restcapaciteit in de avonden op respectievelijk een doordeweekse en weekenddag circa 80 tot 100 parkeerplaatsen bedraagt. In de avonden kan dit parkeerareaal prima door bezoekers aan het Huis van Eemnes worden benut. Binnen de straal van de acceptabele loopafstand van circa 100 tot 120 meter vanaf de ontwikkellocatie kan aanspraak gemaakt worden op circa 26 parkeerplaatsen.

Geadviseerd wordt daarom om ten minste 120 parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren. Hiermee wordt op een gemiddelde werkdag en weekendmiddag een passende oplossing geboden.

Wanneer de piekvraag (143 p.p.) zich vervolgens voordoet, kan aanspraak gemaakt worden op de parkeerplaatsen die zich binnen de straal van de acceptabele loopafstand bevinden. De resterende parkeervraag van 23 p.p. in de piek kan namelijk prima worden afgevangen in het overloopgebied. Hiermee kan op absolute piekmomenten een sluitende parkeerbalans worden geboden.



Figuur 3.7: parkeercapaciteit overloopgebied

4 Prognose verkeersgeneratie en gevolgen omgeving

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verkeersgeneratie van de ontwikkelingen van het Huis van Eemnes en het effect daarvan op de omgeving.

4.1 Kentallen per functie

De onderstaande tabel 4.1 is samengesteld op basis van het ruimtelijk programma en de CROW-kengetallen uit de publicatie 317 (kentallen parkeren en verkeersgeneratie). De kengetallen laten een minimale en een maximale waarde zien. Met behulp van de onder- en bovengrens laten we een bandbreedte zien van de verkeersgeneratie.

Functie	Omvang incl. toekennen ondersteunende ruimten en onvoorzien*	Verkeersgeneratie per functie	
		Laag	Hoog
Sport of combihal	3485 m ² bvo	236	299
Multifunctionele podiumzaal	608 m ² bvo	42	56
Zalen 1 en kantoor	493 m ² bvo	36	45
Zalen 2	125 m ² bvo	9	12
Horeca en publieksvoorzieningen	393 m ² bvo	-	-
Bibliotheek	596 m ² bvo	30	59
Totaal		353	471

** De ondersteunende ruimten en onvoorzien genereren geen parkeervraag, maar maken wel deel uit van de ontwikkeling. Het bvo van beide aspecten zijn naar rato onderverdeeld over de verschillende functies. Deze herverdeling is in de rechterkolom opgenomen en liggen ten grondslag aan de berekeningen.*

Tabel 4.1: Verkeersgeneratie op basis van kencijfers van de CROW 317.

Zoals op te maken uit de bovenstaande tabel, zal de ontwikkeling van het Huis van Eemnes circa 353 tot 471 ritten per werkdagemaal veroorzaken. De berekende is afgezet tegen de bestaande intensiteiten op de Noordersingel en Laarderweg. Op deze wijze kan worden ingeschat wat de effecten van de verwachte verkeersbewegingen, waarvoor de ontwikkeling van het Huis van Eemnes verantwoordelijk is, op de Laarderweg en Noordersingel zijn. In de volgende paragrafen wordt daar nader op ingegaan.

4.2 Gevolgen omgeving

4.2.1 Intensiteit wegvak Noordersingel

De Noordersingel kan worden getypeerd als erftoegangsweg (binnen de bebouwde kom). Op basis van de bestaande vormgeving en functie bedraagt de maximaal wenselijke verkeersintensiteit circa 6.000 mvt/etmaal. De ontwikkeling van het Huis van Eemnes zorgt voor circa 353 tot 471 ritten per werkdagemaal. Vanuit de telgegevens blijkt dat momenteel op een gemiddelde werkdag ongeveer 3.500 – 3.600 mvt/etmaal de Noordersingel passeert. Wanneer de toename van het aantal verkeersbewegingen, waarvoor de ontwikkelingen van het Huis van Eemnes verantwoordelijk is, wordt opgeteld bij de huidige verkeersdruk rijden er op de Noordersingel ongeveer 3.900 – 4.000 mvt/etmaal en blijft daarmee onder de maximaal wenselijke intensiteit van de Noordersingel. Doordat de intensiteit op de Noordersingel naar verwachting marginaal toeneemt, worden er geen problemen verwacht met de doorstroming van het verkeer op de Noordersingel. In paragraaf 4.3 is hier nader op ingegaan.

4.2.2 Intensiteit wegvak Laarderweg

De Laarderweg is een wegvak van het type erftoegangsweg (binnen de bebouwde kom), waarop zich in de bestaande vormgeving en functie maximaal circa 6.000 mvt/etmaal kunnen afwikkelen. Momenteel bedraagt de intensiteit op de Laarderweg ter hoogte van huisnummer 25 (tussen Driest en Noordersingel) ca. 5.000 mvt/etmaal. Het beleid van het gemeentelijk verkeers –en vervoersplan is erop gericht om de Laarderweg af te waarderen en de intensiteit zoveel mogelijk te verlagen. In deze paragraaf wordt kort toegelicht wat het effect van de geplande ontwikkelingen van het Huis van Eemnes betekent voor de intensiteit op de Laarderweg.

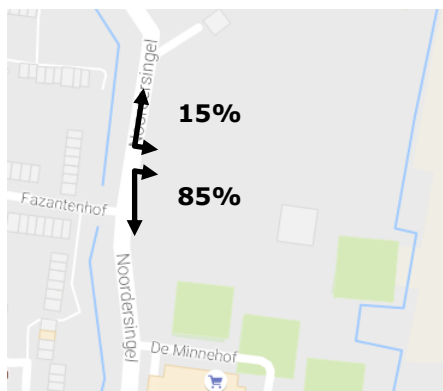
In kwalitatieve zin zorgen de ontwikkelingen rondom het Huis van Eemnes voor een lichte toename van de intensiteit op de Laarderweg. Hieronder is nadere toelichting gegeven:

- Het verkeer komende vanuit de richting Meentweg, Wakkerendijk en Noordersingel (noordelijk, noordoostelijk deel van de van de woningen in de Noordbuurt), wat in de bestaande situatie van en naar de Hilt rijdt, verdwijnt van het wegvak Laarderweg tussen de Hasselaarlaan en de Noordersingel. Bij het kruispunt Laarderweg – Noordersingel slaat het verkeer hier namelijk af de Noordersingel op. Ogenschoonlijk heeft dit in afname van het verkeer op het zojuist genoemde wegvak tot gevolg, echter de verkeersbewegingen komende vanuit de richting van de A27 dienen deze sectie van de Laarderweg in de toekomstige situatie, waar ze in de bestaande situatie afslaan de Hasselaarlaan op, wél af te rijden.
- Op de huidige locatie van de Hilt is vooralsnog woningbouw gepland. Deze ontwikkeling zal gepaard gaan met een zekere nieuwe verkeersgeneratie, welke ook via de Laarderweg richting de Hasselaarlaan zal rijden. Momenteel is de exacte invulling van de geplande ontwikkeling op de bestaande locatie van de Hilt niet bekend en is om deze reden verder in deze rapportage ook buiten beschouwing gelaten.
- Het Huis van Eemnes biedt meer diversiteit in functies, dan de bestaande functies in de Hilt. Om deze reden zal een grotere doelgroep worden bereikt, waarbij meer verkeer zal worden aangetrokken dan in de bestaande situatie het geval is.
- Al met al wordt een lichte toename van de intensiteit op de Laarderweg verwacht. Met name op het kruispunt Laarderweg – Noordersingel wordt meer afslaand verkeer verwacht.

4.2.3 Verkeersafwikkeling kruispunt Noordersingel - Laarderweg

Op de wegvakken in de directe omgeving van de ontwikkellocatie zullen de verkeersintensiteiten toenemen. Uit de verkeerstelling van de gemeente Eemnes is geconstateerd dat het verkeer richting de ontwikkellocatie hoofdzakelijk uit de richting van de Laarderweg komt. Een exacte verdeling is niet bekend, in figuur 4.1 op de volgende pagina is daarom een aanname gedaan naar de verdeling van de verkeersstromen.





Figuur 4.1: Verdeling verkeersbewegingen van en naar ontwikkellocatie. (bron ondergrond: Google Earth)

Uit tabel 4.1 is op te maken dat als gevolg van de ontwikkelingen 350 tot 470 mvt/etmaal extra worden gegenereerd. Het kruispunt Laarderweg – Noordersingel zal naar verwachting ongeveer 297 tot 400 mvt (85% van 350 tot 470) extra moeten afwikkelen.

Met behulp van het computerprogramma Omni-x⁷ is de verkeersafwikkeling op het kruispunt Laarderweg - Noordersingel geanalyseerd. Uit paragraaf 3.2 is op te maken dat voor de parkeersituatie zaterdagavond geldt als maatgevend moment. De werkdagavond is nagenoeg even druk voor wat betreft de parkeer –en verkeerssituatie op de geplande ontwikkellocatie. In de omni-x berekening wordt daarom de werkdagavond als uitgangspunt genomen. Verder liggen de onderstaande uitgangspunten ten grondslag aan de berekening:

- In oktober 2006, juli 2009 en januari 2012 zijn op de Laarderweg ter hoogte van huisnummer 25 (tussen Driest en Noordersingel) verkeerstellingen en snelheidsmetingen uitgevoerd. Uit de metingen blijkt dat de omvang van het gemotoriseerde verkeer ca. 5.000 motorvoertuigen per etmaal⁸;
- In november 2012 zijn op de Noordersingel ter hoogte van de sportvelden verkeerstellingen en uitgevoerd. Uit de metingen blijkt dat de omvang van het gemotoriseerde verkeer op een gemiddelde werkdag varieert van ca. 3.500 – 3.600 motorvoertuigen per etmaal⁹;
- Voor de intensiteit op het wegvak Plantsoen / Braadkamp (t.h.v. Dorpshart) wordt uitgegaan van een intensiteit van ca 2.000 motorvoertuigen per etmaal¹⁰;
- Het aandeel autoverkeer in drukste spitsuur 8,6%¹¹;

⁷ Omni-x is software om de verkeersafwikkeling op een kruispunt nader te analyseren

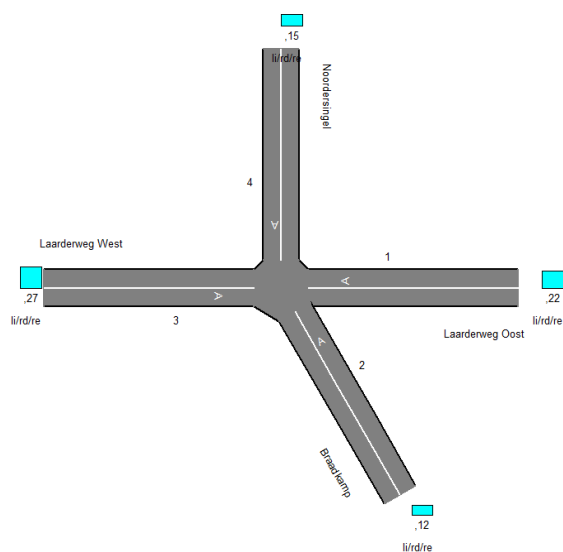
⁸ Bron: Rapport Verkeersadvies Laarderweg – Minnehof (Keypoint)

⁹ Bron: verkeerstellingen gemeente Eemnes

¹⁰ Bron: Rapport Dorpshart Eemnes Verkenning toekomstige verkeersintensiteiten, DHV 2009.

¹¹ Bron: ASVV 2012

Een exacte verdeling van de verkeersstromen op het kruispunt Laarderweg – Noordersingel is niet bekend. In deze rapportage is de volgende aanname gedaan:



Herkomst/Bestemming	1	2	3	4
1 - Laarderweg Oost	X	10%	65%	25%
2 - Braadkamp	30%	X	55%	15%
3 - Laarderweg West	60%	10%	X	30%
4 - Noordersingel	20%	10%	70%	X

Tabel 4.3: Aanname verdeling afslaande verkeersbewegingen bajonet Laarderweg - Noordersingel

Het kruispunt is in de huidige situatie vormgegeven als een gelijkwaardige bajonetkruising. In tabel 4.4 is het resultaat van de analyse met omni-x weergegeven na realisatie van het Huis van Eemnes. Ter vergelijking zijn ook de resultaten uit de huidige situatie hierin gepresenteerd.

Kruispunt Laarderweg/Noorder singel	Gemiddelde verliestijd in ¹² seconden	Gemiddelde wachtrij ¹³ (meters)	¹⁴ I/C verhouding
Huidige situatie	3 - 6	0	0,12 - 0,27
Toekomstige situatie	5 - 7	0	0,18 - 0,33
*De kwaliteit van de verkeersafwikkeling wordt bepaald aan de hand van de gemiddelde verliestijd, de gemiddelde wachtrij en de I/C verhouding.			

Tabel 4.4: Resultaten berekening omni-x

¹² Bij een te hoge verliestijd gaan bestuurders risico nemen, wat ten koste gaat van de verkeersveiligheid op een kruispunt. Alles beneden de 25 seconden is goed.

¹³ Dient ter beoordeling of er voldoende opstelruimte is. Alles onder de 40 meter is goed.

¹⁴ Intensiteits/Capaciteitsverhouding. Een waarde boven de 0,85 geeft aan dat de doorstroming wordt beperkt en wachtrijen ontstaan.

Zoals uit de bovenstaande tabel te zien zal de toename van het aantal verkeersbewegingen niet leiden tot capaciteitsproblemen op het wegvak of problemen in de verkeersafwikkeling op het kruispunt Laarderweg – Noordersingel – Braadkamp.

4.3 Verkeersveiligheid

Naar verwachting zullen geen verkeersveiligheidsknelpunten op de Noordersingel en Laarderweg optreden. De intensiteiten blijven namelijk binnen de grenzen voor wat past bij een erftoegangsweg. Wel wordt aandacht gevraagd voor een tweetal aspecten. Deze zijn hieronder kort toegelicht.

4.3.1 Overstekend fietsverkeer Noordersingel

De Noordersingel is voorzien van een in twee richtingen bereden vrijliggend fietspad. Fietsverkeer zal de geplande ontwikkellocatie van het Huis van Eemnes met name via deze fietsverbinding bereiken. Het fietsverkeer (met name de jongere en kwetsbare doelgroep die momenteel gymlessen volgt in de Hilt) kan hierop veilig worden afgewikkeld, echter de fietsverbinding is aan de oostzijde van de Noordersingel gelegen. Vanuit de wijken zullen daarom meer oversteekbewegingen plaatsvinden. De oversteeken ter hoogte van de Patrijzenhof en de oversteek ter hoogte van de Fazantenhof (zie figuur 4.2) zijn hierbij het meest voor de hand liggend.

De oversteek bij de Fazantenhof biedt geen mogelijkheid om gefaseerd over te steken. De fietsoversteek bij de Patrijzenhof biedt deze mogelijkheid wel. De beide fietsoversteeken lijken, vanwege de verhoogde ligging van de toeleidende fietsverbinding, op een trottoir waardoor naar verwachting veel fietsers gebruik maken van de rijbaan om over te steken. Aanbevolen wordt daarom om de beide fietsoversteeken veiliger in te richten. Hiertoe wordt aanbevolen de volgende maatregelen te treffen:

- Aanbrengen snelheidsverlagende maatregelen (drempels) ter hoogte van de fietsoversteek Patrijzenhof;
- Aansluiting fietspad komende vanuit Patrijzenhof en Fazantenhof ruimer vormgeven, met meer opstelruimte voor overstekende fietsers. Momenteel steken fietsers via een halfoplossing over een trottoir over, dit is niet wenselijk;
- Middensteunpunt aanbrengen bij fietsoversteek Fazantenhof t.b.v. veiligheid kwetsbare groepen.
- Fiets -en voetgangersoversteek een aparte voorziening toewijzen en dus loskoppelen.

Deze aanbeveling ligt in lijn met onze aanbevelingen uit de rapportage “Rapport Verkeersadvies Laarderweg – Minnehof, Keypoint 2015”.





Figuur 4.2: Plattegrond met kruispunten Fazantenhof (onder) en Patrijzenhof (boven) met Noordersingel (Bron: Google Maps)

4.3.2 Verkeersveiligheid kruispunt

De bajonetkruising Noordersingel - Laarderweg - Braadkamp zal dienst doen als centrale aanrijdroute richting het Huis van Eemnes. Als gevolg hiervan zal het aandeel afslaand verkeer op het kruispunt Noordersingel/Laarderweg/Braadmap toenemen. Momenteel wordt het kruispunt door inwoners van Eemnes ervaren als een onveilig punt, echter er zijn in de afgelopen 5 jaar geen ongevallen geregistreerd. Het gevoel van onveiligheid komt mede door het ontbreken van een goede fietsoplossing. Aanbevolen wordt om de fietsvoorzieningen rondom het kruispunt Noordersingel - Laarderweg veiliger in te richten. De exacte maatregelen dienen in een nadere studie onderzocht te worden. Geadviseerd wordt om ten minste een gefaseerde fietsoversteek op de Laarderweg aan te brengen.



5 Bevindingen en conclusie

5.1 Belangrijkste bevindingen

Uit dit verkeersonderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Op basis van de resultaten van het parkeeronderzoek, wordt geadviseerd uit te gaan van het gemiddelde parkeerkcijfer in de bandbreedte.
- Ongewogen bedraagt de parkeervraag van de verschillende geplande functies bij een gemiddelde bandbreedte 166 parkeerplaatsen. Door van aanwezigheidspercentages gebruik te maken wordt rekening gehouden met dubbelgebruik van de parkeerplaatsen. Het maatgevend moment is de zaterdagavond. De parkeervraag op basis van het gehele ruimtelijke programma bedraagt dan 143 parkeerplaatsen op het piekmoment.
- Om een sluitende parkeerbalans te krijgen, waarbij tevens de parkeervraag op het piekmoment is gefaciliteerd, zijn (uitgaande van het gemiddelde in de bandbreedte van de parkeernorm) 143 parkeerplaatsen op de ontwikkellocatie benodigd. Deze absolute piekvraag doet zich echter alleen in het weekend (avond) voor.
- In het overloopgebied is voldoende restcapaciteit aanwezig om bezoekers van het Huis van Eemnes op te vangen. Binnen de acceptabele loopafstand van de ontwikkellocatie bevinden zich circa 26 parkeerplaatsen. Geadviseerd wordt daarom om ten minste 120 parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren, waarmee voor de parkeervraag op een doordeweekse dag en op de zaterdagmiddag een oplossing wordt geboden. Bij absolute piekmomenten kan de resterende piekvraag worden afgevangen in het overloopgebied.
- In de avond (werkdag en weekend) kan gebruik gemaakt worden van parkeer capaciteit in omliggende gebieden. Het parkeerareaal van SV Eemnes is daarmee het meest geschikt. De parkeervraag aldaar is, op de piekmomenten van het Huis van Eemnes, nihil. Er is dan een restcapaciteit van circa 80 tot 100 parkeerplaatsen. Het opvangen van parkeerders voor het Huis van Eemnes in de openbare zal naar verwachting niet leiden tot parkeerproblemen aldaar. Het parkeerterrein van SV Eemnes is daarbij het meest geschikt om dienst te doen als overloop.
- Door de ontwikkeling Huis van Eemnes neemt het aantal ritten op de Noordersingel toe met circa 350 tot 470 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag.
- De toename van het aantal verkeersbewegingen leiden niet tot capaciteitsproblemen op het wegvak of problemen in de verkeersafwikkeling op het kruispunt Laarderweg – Noordersingel – Braadkamp. De verwachte intensiteit op de Noordersingel past bij het type weg (erftoegangsweg).
- Er zullen meer overstekende bewegingen van fietsverkeer over de Noordersingel plaatsvinden. Aanbevolen wordt om op de oversteek ter hoogte van de Patrijzenhof en de Fazantenhof veiliger vorm te geven. Daarbij wordt aanbevolen de volgende maatregelen te treffen: Aanbrengen snelheidsverlagende maatregelen ter hoogte van de fietsoversteek Patrijzenhof (drempels/verkeersplateau). Aansluiting fietspad komende vanuit Patrijzenhof en Fazantenhof ruimer vormgeven. Fiets –en voetgangersoversteek een aparte voorziening toewijzen en dus loskoppelen.
- Het kruispunt Noordersingel – Laarderweg doet dienst als centrale aanrijdroute richting het Huis van Eemnes. Als gevolg hiervan zal het aandeel afslaand verkeer op het kruispunt Noordersingel/Laarderweg/Braadmap toenemen. Geadviseerd wordt om maatregelen te treffen waarmee de veiligheidssituatie voor fietsers wordt verbeterd. De exacte maatregelen dienen in een nadere studie onderzocht te worden.

- Voorts: De oriëntatie van de entree van het Huis van Eemnes kan bepalend zijn in de keuze van het parkeerterrein waarop bezoekers beroep zullen doen indien de parkeercapaciteit op eigen terrein onvoldoende is. Om bezoekers van het Huis van Eemnes tijdens piekmomenten erop te sturen gebruik te maken van het parkeerterrein van SV Eemnes, wordt aanbevolen de entree aan de zijde van SV Eemnes te faciliteren.

5.2 Conclusie

Samenvattend: de ontwikkeling van het Huis van Eemnes gaat naar verwachting niet gepaard met verkeers- of parkeerhinder in de directe omgeving. Wel wordt aanbevolen maatregelen te treffen om fietsverkeer uit de wijken ten westen van de Noordersingel veilig van en naar het Huis van Eemnes de Noordersingel over te kunnen laten steken. De concrete maatregelen zijn hierboven benoemd.

