

Beantwoording Amendement
Van november 2021

Behoeft inventarisatie en uitwerking
Meer verlichte fietsroutes in buitengebied



Inhoudsopgave

H1. INLEIDING.....	3
H2. HUIDIGE SITUATIE	4
2.1 BELEIDSPLAN OPENBARE VERLICHTING	4
2.2 RELEVANTE BELEIDSDOCUMENTEN	4
H3. VERKEERS- EN SOCIALE VEILIGHEID.....	6
H5. KENMERKEN VAN DE ROUTES.....	11
H6. MOGELIJKHEDEN	11
H7. MOGELIJKHEDEN ANDERS DAN VERLICHTING.....	12
H8. AFWEGINGSKADER	12
H9. ADVIES	12
H10. KOSTEN INDIEN TOCH VERLICHTEN.....	13
BIJLAGE 1: KOSTENBEREKENING	14
BIJLAGE 2: KOSTEN PER FIETSRROUTE	15
BIJLAGE 3: VERKEERSTELLINGEN	16

H1. Inleiding

De gemeente Wijchen heeft op dit moment tussen elke kern en Wijchen één hoofdfietsroute verlicht. Dit conform het huidige beleid.

In het amendement van 11 november 2021 is besloten om verlichting te plaatsen op de route Hernenseweg en Leurseweg richting Randweg Noord. Wel dient hierbij rekening gehouden te worden met de natuurwaarden.

In hetzelfde amendement is een oproep gedaan om te onderzoeken of deze behoefte in meerdere kernen bestaat. Concreet is het college verzocht 'te onderzoeken of in meerdere kernen de wens is voor meer en veiligere fietsverbindingen met Wijchen'.

De uitkomsten van dit onderzoek worden in deze notitie besproken.

Bij navraag bij de leefbaarheidsgroepen blijkt dat er vraag is om meer (school)fietspaden te voorzien van verlichting. De vraag is wat de achterliggende wens is van dit verzoek. Is dit bijvoorbeeld veiligheid, zichtbaarheid of gezien worden?

Maar is het wenselijk dat er meer verlichte routes komen en hoe past dat in het huidige beleid. Hoe willen we met deze verzoeken omgaan en wat zijn mogelijke (neven) effecten indien verlichting wordt geplaatst. Denk aan flora, fauna etc. Wellicht zijn er andere alternatieven?

Deze notitie geeft naast het antwoord uit het onderzoek ook inzicht in alle voors- en tegens en in de mogelijke oplossingen met de bijbehorende kosten.

H2. Huidige situatie

De gemeente Wijchen bestaat uit een aantal kerndorpen:

Wijchen, Bergharen, Alverna, Balgoij, Niftrik, Batenburg, Hernen en Leur.

Wijchen is de centrale kern van de gemeente waarin ook de meeste faciliteiten liggen.

Vanuit elke kern is er nu één verlichte route naar Wijchen. Dit is vaak een weg waar zowel de auto als fietser gebruik van kan maken.

Welke beleidsdocumenten spelen een rol bij de beantwoording van de vraag naar verlichting op meerdere routes.

2.1 Beleidsplan openbare verlichting

In het beleidsplan openbare verlichting stond:

‘Buiten de bebouwde kom en langs recreatieve fiets- en wandelpaden in principe geen verlichting plaatsen (m.u.v. de potentieel gevaarlijke situaties).’ In het beleid stond gemeld dat er tussen de kernen één schoolfietsroute verlicht is. Echter dit hoeft niet een fietspad te betekenen.

2.2 Relevante beleidsdocumenten

Naast het beleid openbare verlichting zijn onderstaande beleidsdocumenten relevant voor de beeldvorming en beantwoording.

- a) Mobiliteitsvisie
- b) Energieplan op hoofdlijnen
- c) Coalitieakkoord Samen verschil maken

Ad a) In de Mobiliteitsvisie staat:

‘Allereerst is dat leefbaarheid in de gemeente. We zetten binnen de kern Wijchen in op de fietser en voetganger, waarbij we ervoor zorgen dat voorzieningen goed met de auto bereikbaar blijven. De bereikbaarheid tussen alle kernen in Wijchen is van groot belang. Elke verkeersdeelnemer moet tussen de kernen kunnen reizen. We willen verbonden blijven met de regio. Het openbaar vervoer en de fiets zijn in 2030 een realistisch alternatief voor de auto voor reizen van en naar de belangrijkste bestemmingen in de omliggende regio’s. Ook zetten we in op duurzaam verplaatsen. Dat wil zeggen dat in 2030 voor iedereen een duurzame manier van vervoer beschikbaar is. En natuurlijk is verkeersveiligheid een overkoepelend en belangrijk punt.’

Conclusie: Het lijkt of de mobiliteitsvisie tegenstrijdig is met het beleidsplan openbare verlichting. Immers het beleidsplan openbare verlichting geeft aan dat er één verlichte schoolfietsroute is die verlicht is. De mobiliteitsvisie stimuleert het fietsgebruik. Vaak wordt door de inwoners genoemd dat de fietsroutes verlicht dienen te zijn anders zijn ze niet veilig en dus wordt er dan niet gefietst. Dit is geen terechte constatering. Verlichting zorgt niet dat een route veilig is. Het is een persoonlijk gevoel.

Ad b) In het Energieplan op hoofdlijnen staat:

In het coalitieakkoord heeft de gemeente Wijchen afgesproken om in 2040 energieneutraal te zijn. (..). Dit betekent dat in 2040 de energie die gebruikt wordt door gebouwen en

bedrijven, afkomstig is uit duurzame bronnen (liefst lokaal). Deze lange termijn ambitie past binnen de afspraken van het IBP en het Nationaal Klimaatakkoord. Eerste doorrekeningen laten zien dat de Wijchense ambities haalbaar zijn. Mits we een versnelling inzetten door de projecten op te pakken (..) Maar dan moeten we ook alle zeilen bijzetten. En als we afwijken van de zaken die we in dit plan afspreken, moeten we elders méér doen aan duurzaamheid, om toch onze ambities waar te maken. Die versnelling gaat langs de volgende drie sporen plaatsvinden:

- 1. Besparen van energie: het beïnvloeden van het gedrag en het treffen van fysieke maatregelen die het fossiele energieverbruik voorkomen of verminderen.*

(..)

Ad c) In het coalitieakkoord 'Samen verschil maken' 2022-2026 hoofdstuk 3 Klimaat en energie staat: *We gaan verder met verduurzaming van onze gemeentelijke gebouwen en organisatie. Zo geven we het goede voorbeeld*

⇒ Samengevat:

Al deze documenten hebben een rode draad: Energiebesparing en bewuste keuzes maken.

H3. Verkeers- en sociale veiligheid

Licht wordt vaak in één adem genoemd met veiligheid. Doordat er licht aanwezig is, voelt men zich veiliger. Als we spreken over veiligheid, dan zijn er twee soorten, namelijk de verkeersveiligheid en sociale veiligheid.

- a) We spreken over verkeersveiligheid als we veilig van A naar B willen reizen. Het gaat over een veilige en vlotte afwikkeling van het verkeer. Hoe is de weg ingericht? Staan er veel obstakels, zitten er veel onoverzichtelijke bochten in, zijn er verschillende weggebruikers? Al deze (en nog meer) factoren zijn van invloed op de verkeersveiligheid.
- b) Sociale veiligheid kunnen we uitsplitsen in
 - Objectieve sociale veiligheid: meetbaar, bijvoorbeeld het aantal inbraken;
 - Subjectieve sociale veiligheid: gevoelswaarde: hoe beleeft de gebruiker zijn omgeving. Dit is voor iedereen anders, het is persoonlijk. Het is gebaseerd op ervaringen, achtergrond, omgeving etc.

Schijnveiligheid

Verlichting kan bijdragen aan de overzichtelijkheid van een gebied, maar ook aan schijnveiligheid. Veel mensen geven aan zich veiliger te voelen als er licht is. Maar is het werkelijk veiliger? Je kan wel iemand aan zien komen op de weg. Maar zijn er ook mensen in de buurt die te hulp kunnen schieten als er wat gebeurt? Oftewel is er voldoende sociale controle?

Ons oog went direct aan licht, maar heeft even nodig om aan het donker te wennen.

Bijvoorbeeld, als we op een weg fietsen die verlicht is, kunnen we niet zien wat er aan de zijkant (achter het licht) gebeurt. Een eventuele belager kan vanuit het donker heel goed in de lichtbundels zien wie eraan komt. Dit speelt met name in de buitengebieden.

In de late avond, als er weinig mensen zijn, helpt het licht dus niet als er wat gebeurt. Het licht geeft dan schijnveiligheid.

De echte veiligheid hangt dus met name af van de mate van sociale controle.

Verlichting lijkt dus wel veilig, maar is dat niet.

H4. Uitkomsten onderzoek, de fietsroutes

Vanuit alle leefbaarheidsgroepen is naar voren gekomen dat er vanuit elke kern behoefte is aan meer verlichte fietsroutes naar Wijchen. Fietzers nemen immers diverse routes om naar hun doel te gaan.

De wens van de leefbaarheidsgroepen is om vanuit elke kern meer dan één fietsroute richting de andere kernen te voorzien van verlichting.

Om welke routes zou het gaan?

In onderstaande kaart staat in blauw weergegeven welke routes nu al verlicht zijn. In rood staan de gewenste extra routes weergegeven. Onderaan de kaart wordt hier in detail op ingegaan.

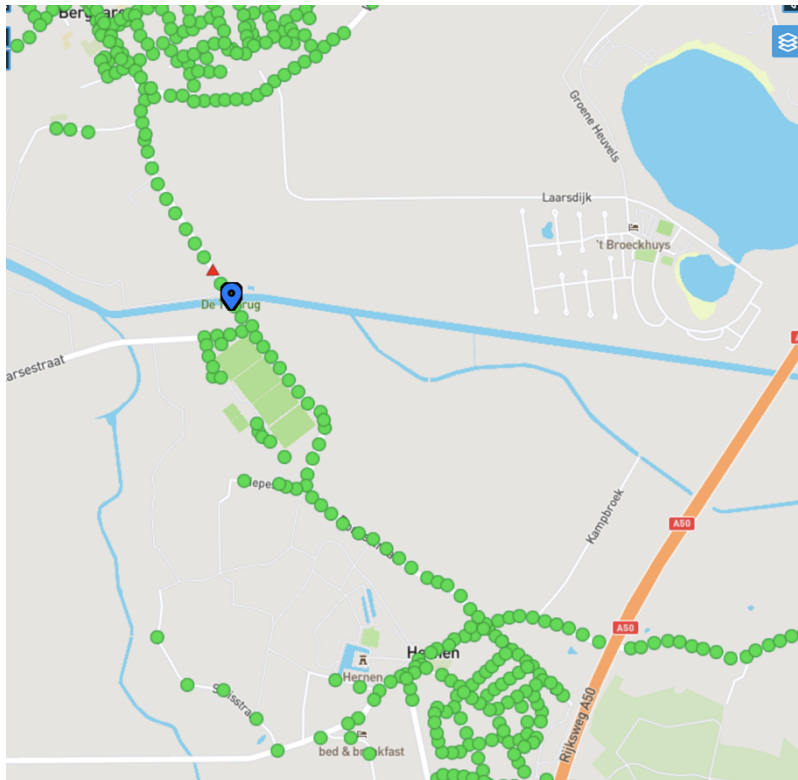


Per kern uitgewerkt houdt dit onderstaande in:

Bergharen

Vanuit Bergharen via Hernen, Leur naar Wijchen: via de Stompendijk/ Dorpsstraat naar Hernen en dan via de Hernenseweg/Zandbergseweg naar Leur en vanuit Leur naar Wijchen via de Leurseweg.

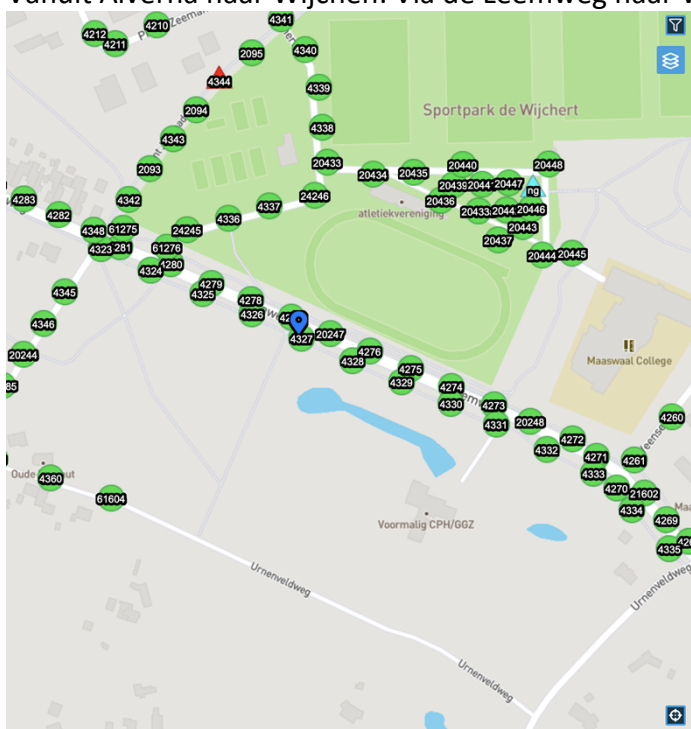
Vanuit de Raad is hier geld beschikbaar voor gesteld om te verlichten. De hoofdroute is echter via de Broekstraat die al verlicht is. Er komt dan een tweede verlichte route. Dit sluit niet aan op het nieuwe beleidsplan (2023-2030).



Verkeerstellingen van een weekdag gemiddelde in oktober laten zien dat een beperkt aantal fietsers gebruik maakt van deze route tussen 06.00-09.00 in de ochtend of na 16.00 uur in de middag. Dit zijn de tijden waarop in de winter verlichting aan zou zijn. In Bijlage 3 zijn alle tellingen opgenomen.

Alverna

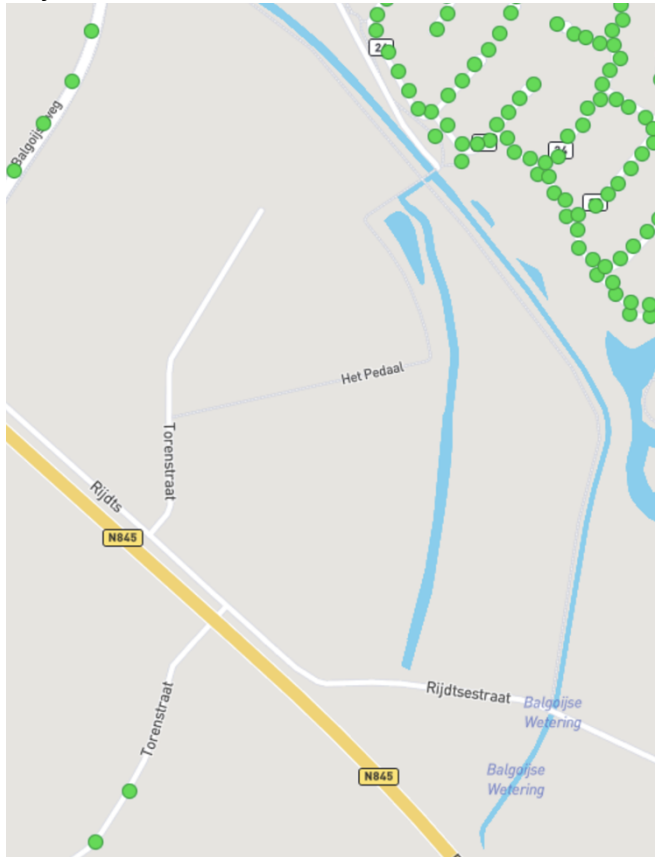
Vanuit Alverna naar Wijchen: Via de Leemweg naar Wijchen, deze is reeds verlicht.



Ook hier maken weinig fietsers gebruik van de route in de donkere ochtend of vroege avonden.

Balgoij

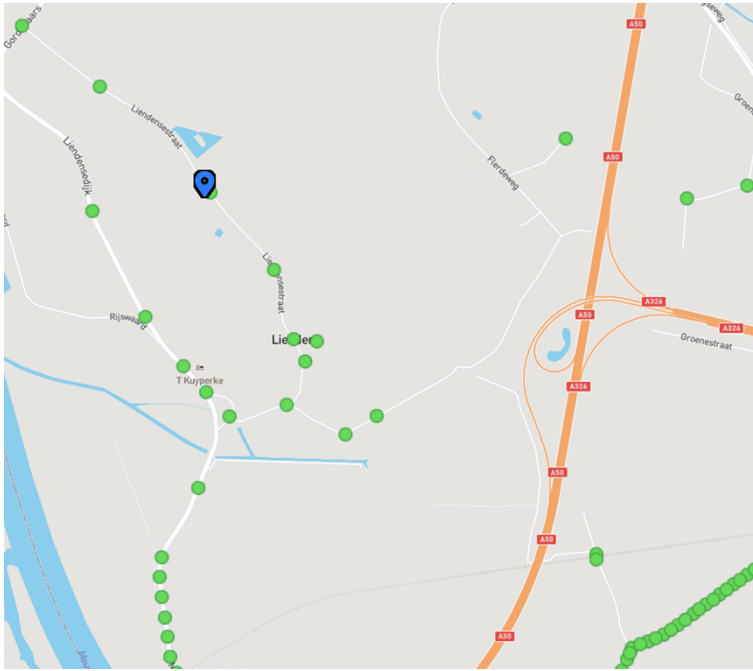
Vanuit Balgoij naar Wijchen: Via de Torenstraat, Rijdsestraat, Torenstraat en Het Pedaal naar Wijchen.



De hoofdroute is echter via de Balgoijseweg waar al verlichting staat. Dit zou dus een tweede route inhouden. Deze tweede route wordt volgens de tellingen niet overdadig gebruikt.

Batenburg

Vanuit Batenburg via Niftrik naar Wijchen: Liendensestraat naar Lienden en dan via de Ruffelseweg en Beemdweg naar Wijchen. Of vanaf de Ruffelseweg via de Nieuwe Lagestraat naar Wijchen.

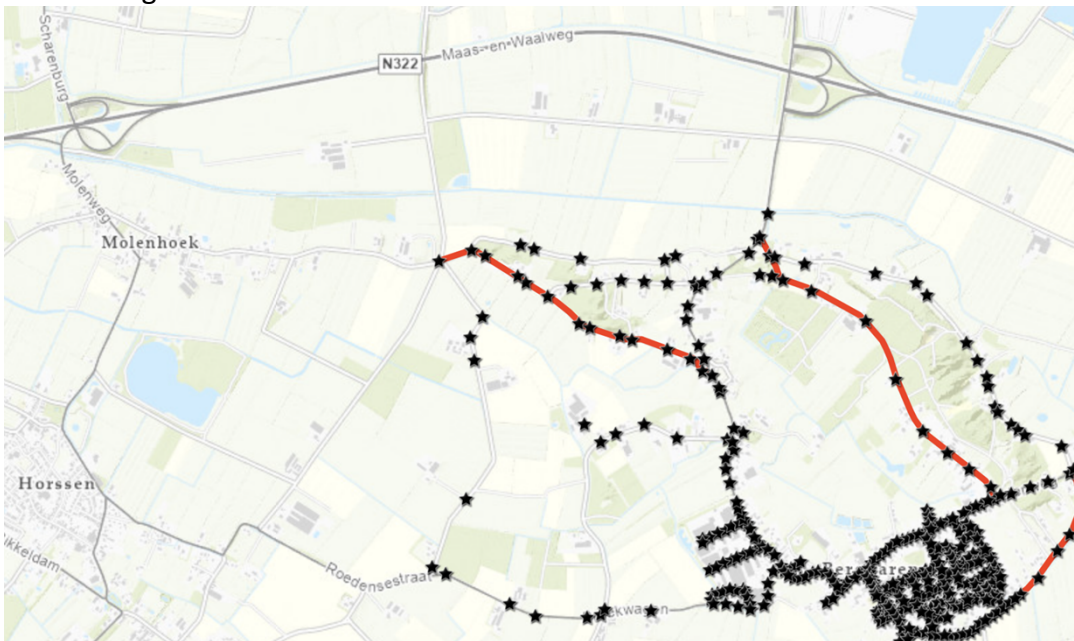


Er is een verlichte route via de Maasbandijk.

Het zou dan een tweede verlichte route zijn. De tellingen laten zien dat er geen grote aantallen gebruik maken van deze route op de uren dat openbare verlichting aan zou zijn.

Bergharen richting Druten

Vanuit Bergharen via Molenhoek naar Druten:



Een deel is verlicht en de gemeente Druten heeft haar eigen beleid ten aanzien van verlichting op fietsroutes.

De tellingen in oktober laten geen hoog daggemiddelde zien in de uren dat de openbare verlichting aan is.

Verder is door de leefbaarheidsgroepen genoemd:

- Wijksestraat, dit is echter geen fietsroute in het buitengebied naar een kern in de gemeente Wijchen toe en valt daarmee af;
- Elzenweg is ook geen fietsroute in buitengebied naar een kern in de gemeente Wijchen toe en valt daarmee af;
- Herenstraat, afdeling verkeer van de gemeente is aan het kijken voor aparte fietsroute naar Druten.

H5. Kenmerken van de gewenste routes

De routes lopen door gebieden met weinig tot geen sociale controle. Soms is het een vrij liggend fietspad en soms is het een weg waar ook auto's gebruik van kunnen maken.

Op enkele delen is al verlichting aanwezig.

Vanuit elke kern is een schoolfietsroute voorzien van verlichting. Toch kiezen de scholieren steeds andere routes.

Er zijn vanuit alle kernen ook andere routes waar meer sociale controle is en vaak zijn deze ook verlicht. Echter dit zou inhouden dat de fietsers om moeten rijden. Vanuit de sociale veiligheid heeft dit wel de voorkeur.

H6. Afwegingskader

De vraag of de routes verlicht moeten worden kan vanuit diverse invalshoeken bekeken worden. Onderstaand is het afwegingskader opgenomen waarbij gekeken wordt wat het effect van meer verlichte routes is.

Een plus betekent een voordeel, een 0 is geen voor- of nadeel, een min een nadeel van meer verlichte routes.

	Meer verlichte fietsroutes
Subjectieve sociale veiligheid (gevoel sommige inwoners)	+
Verkeersveiligheid	0
Natuur en Milieu	-
Financiën:	
Aanschaf kosten	-
Onderhoud en beheer kosten	-
Afschrijvingskosten	-
CO2	-
Energie	-
Duurzaamheid	-

H7. Mogelijkheden anders dan verlichting

Welke mogelijkheden zijn er om de fietsroutes te faciliteren?

Een veilig gevoel denkt men met verlichting te krijgen, maar dat houdt niet in dat de route veiliger is of wordt. Het licht geeft schijnveiligheid. Door het ontbreken van sociale controle op deze routes is licht niet de beste oplossing.

Ook vanuit duurzaamheid en milieu is dat niet het meest wenselijke scenario.

Er zijn ook alternatieven die wellicht beter bijdragen aan de wens om meer fietsroutes 'veiliger' te maken. Een lichter wegdek in combinatie met markering kan het verloop van de route goed duiden, de gebruikers zijn goed zichtbaar vanwege het contrast en doordat het wegdek lichter is, lijkt de omgeving ook lichter. Maar ook reflecterende stippen op het bestaande wegdek is een goede optie om het verloop van de weg te zien.

Ook kunnen aanpassingen aan de weg of het groen nodig zijn om de overzichtelijkheid van een gebied te verbeteren.

Mocht toch verlichting geplaatst moeten worden ondanks dat het niet past bij de duurzaamheidsopgave, zet dan het licht in de late avond/nacht uit. De andere uren wordt het licht gestuurd met een sensor waarmee het aan kan gaan c.q. feller branden als er gebruik gemaakt wordt van de route. Eventueel kan het licht in de uren tussen zonsondergang en de late avond ook gedimd worden. Vanuit energie en duurzaamheidsoogpunt is een sensor het beste als er echt verlichting moet komen. Hiervoor dienen middelen beschikbaar gesteld te worden.

Voor de alternatieve route vanuit Bergharen (waar reeds geld voor beschikbaar is gesteld) is het aan te raden hier ook met sensoren te werken gezien de opgave waar we voor staan. Dit houdt wel een vraag naar extra middelen in.

Vanuit duurzaamheid is het wel dringend gewenst om op de bestaande verlichting sensoren te plaatsen omdat het licht dan niet brandt als er niemand fietst. Ook in de nacht gaat het dan in ieder geval uit.

Meer vraag

Om vanuit Batenbrug naar Hernen of Bergharen te gaan voor de sport (en omgekeerd) is de verwachting dat er ook een vraag naar verlichting gaat komen. Maar er zijn alternatieve routes die verlicht zijn en waar meer sociale controle is.

H8. Advies

Gezien het aantal gebruikers op de tijdstippen dat de verlichting aan is (in de winter tussen 16 uur middag en 8 uur in de ochtend) is het advies om geen verlichting te plaatsen op de extra routes. Vanuit elke kern is er immers al een verlichte route.

H9. Kosten indien toch verlichten

De in hoofdstuk 6 benoemde opties zijn in beeld gebracht in onderstaande tabel. Een uitgebreide kostenberekening is in de bijlage 2 van deze notitie opgenomen.

Maatregel	
Kosten indien huidige armaturen aangepast kunnen worden	€ 556.000
Kosten indien huidige armaturen niet aangepast kunnen worden	€ 810.000

Naast de aanschafkosten dienen er ook budgetten verhoogd te worden voor energie, onderhoud en vervanging.

Maar naast kosten gaat het nog meer om milieu en natuurbelasting. Het vergt een toename in energieverbruik, een toename in CO2 uitstoot en een toename in areaal.

De grove kosten per fietsroute zijn in bijlage 2 opgenomen.

Bijlage 1: Kostenberekening

Keuzes Wijchen									
	Aantal	Kosten	Bedrag	Huidige verbruik in kwh	Energie verbruik in kwh	Energie kosten	CO2 verbruik	besparing KWH met sensoren	besparing CO2 met sensoren
Actie nieuwe routes									
<i>Toe te voegen</i>									
Extra masten incl. plaatsen & aansluiten	200	€ 1.500	€ 300.000						
Extra armaturen incl. plaatsen	200	€ 500	€ 100.000		16400	€ 3.280	10988	12300	8241
Sensoren op nieuwe armaturen	200	€ 150	€ 30.000						
			€ 430.000					75%	75%
Bestaande masten									
Huidige armaturen	40			4264			2857		
Sensoren op bestaande armaturen**	40	€ 250	€ 10.000						
of indien niet mogelijk is									
Vervangen armaturen* door nieuwe met sensoren	40	€ 650	€ 26.000					3198	2143
								75%	75%
Kapitaalsvernietiging ***	40	€ 300	€ 12.000						
** indien mogelijk									
* indien nodig									
*** indien armaturen niet gebruikt kunnen worden									
Actie bestaande routes				huidige verbruik		Energie kosten	Huidig CO2	KWH met sensoren	CO2 met sensoren
Bestaande masten									
Sensoren op bestaande armaturen**	360	€ 350	€ 126.000						
of indien niet mogelijk is									
Vervangen armaturen* door nieuwe met sensoren	360	€ 650	€ 234.000	38.376		€ 7.675	25712	28782	19284
								75%	75%
Kapitaalsvernietiging ***	360	€ 300	€ 108.000						
** indien mogelijk									
* indien nodig									
*** indien armaturen niet gebruikt kunnen worden									
Kosten indien huidige armaturen omgebouwd kunnen worden			€ 566.000						
Kosten indien huidige armaturen niet omgebouwd kunnen worden			€ 810.000						

Bijlage 2: Kosten per fietsroute

Overzicht kosten per <i>extra</i> fietsroute										
Fietsroute	Nieuw aantal masten en armaturen (circa)	Kosten per stuk (mast en armatuur)	Bestaand aantal masten en armaturen (circa)	Kosten per stuk armatuur bestaand aanpassen indien mogelijk	Kosten per stuk armatuur bestaand als armatuur niet omgebouwd kan worden incl. kapitaalsvernietiging	Totale kosten	Totale kosten als bestaand niet aangepast kan worden	Energie verbruik in KWH jaarbasis**	CO2 uitstoot in KG	Aantal gebruikers*
Bergharen via Hernen, Leur naar Wijchen	45	€ 2.150	25	€ 250	€ 950	€ 103.000	€ 120.500	5740	4,1	
Alverna naar Wijchen	0	€ 2.150	0	€ 250	€ 950	€ 0	€ 0	0	0,0	
Balgoij naar Wijchen	25	€ 2.150	5	€ 250	€ 950	€ 55.000	€ 58.500	2460	1,8	
Batenburg via Niftrik naar Wijchen	130	€ 2.150	15	€ 250	€ 950	€ 283.250	€ 293.750	11890	8,6	
					totaal	€ 441.250	€ 472.750			
* gebruikers zijn fietsers die in de vroege ochtend of namiddag/vroege avond fietsen en in de winterperiode dan in de donkere uren fietsen										
** indien gebruik wordt gemaakt van sensoren. Zo niet dan is het verbruik gemiddeld 70% hoger										

Bijlage 3: Verkeerstellingen

HERENSTRAAT, BERGHAREN

Tussen Bredeweg en Strengstraat



DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10
00:00 - 01:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
01:00 - 02:00	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	0	1
05:00 - 06:00	4	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
06:00 - 07:00	8	0	1	2	4	1	3	3	1	1	0	0	3	2
07:00 - 08:00	26	1	2	12	15	16	10	10	3	3	13	16	12	19
08:00 - 09:00	10	0	1	6	7	11	11	11	3	2	11	4	8	9
09:00 - 10:00	8	3	2	6	12	14	6	12	4	6	8	2	3	5
10:00 - 11:00	5	1	4	7	11	12	11	11	12	8	14	11	7	11
11:00 - 12:00	2	10	8	9	10	18	11	12	5	12	13	7	14	8
12:00 - 13:00	5	1	4	9	23	13	8	9	8	19	8	15	13	9
13:00 - 14:00	6	10	9	22	24	23	16	22	4	24	16	15	24	6
14:00 - 15:00	16	14	28	23	38	27	21	38	16	26	17	30	18	4
15:00 - 16:00	13	14	8	26	24	26	15	27	21	33	17	27	32	12
16:00 - 17:00	23	13	15	22	28	18	21	27	13	23	14	16	28	11
17:00 - 18:00	15	8	6	13	13	9	12	9	9	15	8	4	15	7
18:00 - 19:00	8	1	2	16	19	13	8	6	7	8	8	9	7	7
19:00 - 20:00	10	4	3	11	10	7	6	5	3	3	8	8	7	1
20:00 - 21:00	8	2	2	2	5	3	4	2	4	3	2	3	3	1
21:00 - 22:00	5	3	2	7	6	2	0	5	3	1	3	5	0	6
22:00 - 23:00	1	3	0	0	1	1	0	1	0	3	2	1	1	0
23:00 - 24:00	1	2	0	0	0	1	2	0	1	0	0	2	1	1
Etmaal (0-24u)	175	95	103	195	252	217	167	211	118	194	164	177	197	121
Dag (7-19u)	137	76	89	171	224	200	150	194	105	179	147	156	181	108
Avond (19-23u)	24	12	7	20	22	13	10	13	10	10	15	17	11	8
Nacht (23-7u)	14	7	7	4	6	4	7	4	3	5	2	4	5	5
Ochtendspits (7-9u)	36	1	3	18	22	27	21	21	6	5	24	20	20	28
Avondspits (16-18u)	38	21	21	35	41	27	33	36	22	38	22	20	43	18
Validatie														

DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	1-10	2-10	3-10	4-10	5-10	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10
Ri. Noordwest	83	55	53	92	109	115	84	115	64	101	79	84	105	56
Ri. Zuidoost	92	40	50	103	143	102	83	96	54	93	85	93	92	65
Ri. Noordwest	47%	58%	51%	47%	43%	53%	50%	55%	54%	52%	48%	47%	53%	46%
Ri. Zuidoost	53%	42%	49%	53%	57%	47%	50%	45%	46%	48%	52%	53%	47%	54%

SCHAARSESTRAAT, BERGHAREN

Tussen Neerveld en Sportlaantje



DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00 - 07:00	1	0	0	1	2	1	1	3	0	3	1	0	0	0
07:00 - 08:00	1	1	0	5	5	4	5	5	2	0	4	2	2	3
08:00 - 09:00	4	0	2	4	3	5	6	2	3	1	4	3	2	4
09:00 - 10:00	5	1	1	7	3	7	8	16	4	2	2	6	2	1
10:00 - 11:00	2	0	10	2	7	9	5	6	12	12	0	12	3	2
11:00 - 12:00	1	0	6	11	6	8	9	18	11	1	0	2	6	5
12:00 - 13:00	1	6	1	5	4	6	6	10	8	0	1	5	2	1
13:00 - 14:00	1	4	6	22	9	7	10	6	10	14	10	9	2	14
14:00 - 15:00	0	11	17	13	10	12	11	4	9	11	2	7	5	12
15:00 - 16:00	3	1	4	13	12	14	17	7	17	17	4	15	6	15
16:00 - 17:00	0	1	9	13	9	10	19	8	10	9	8	6	6	2
17:00 - 18:00	4	3	1	8	13	10	8	8	1	7	3	6	6	5
18:00 - 19:00	2	3	0	1	4	8	12	3	4	4	2	0	5	6
19:00 - 20:00	0	0	0	3	12	12	6	1	3	3	1	5	4	6
20:00 - 21:00	2	0	0	0	6	4	0	1	8	7	0	0	2	4
21:00 - 22:00	0	0	0	0	1	0	2	3	4	0	0	1	1	3
22:00 - 23:00	1	1	0	0	0	0	0	4	1	2	0	0	0	0
23:00 - 24:00	0	0	0	1	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0
Etmaal (0-24u)	28	33	57	109	106	117	126	107	111	99	42	79	54	83
Dag (7-19u)	24	31	57	104	85	100	116	93	91	78	40	73	47	70
Avond (19-23u)	3	1	0	3	19	16	8	9	16	12	1	6	7	13
Nacht (23-7u)	1	1	0	2	2	1	2	5	4	9	1	0	0	0
Ochtendspits (7-9u)	5	1	2	9	8	9	11	7	5	1	8	5	4	7
Avondspits (16-18u)	4	4	10	21	22	20	27	16	11	16	11	12	12	7
Validatie														

DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10
Ri. Oost	14	18	30	64	46	55	61	51	59	56	20	34	22	44
Ri. West	14	15	27	45	60	62	65	56	52	43	22	45	32	39
Ri. Oost	50%	55%	53%	59%	43%	47%	48%	48%	53%	57%	48%	43%	41%	53%
Ri. West	50%	45%	47%	41%	57%	53%	52%	52%	47%	43%	52%	57%	59%	47%

GORDENAARS, BATENBURG

Tussen Liendensestraat en De Dreef



DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10
00:00 - 01:00	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
01:00 - 02:00	0	5	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	1	4	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	0	0	0	3	0	1	1	1	0	0	9	0	1	0
06:00 - 07:00	1	0	0	4	2	4	2	3	0	0	3	3	0	2
07:00 - 08:00	7	0	1	9	5	5	4	3	1	1	7	4	1	2
08:00 - 09:00	4	1	11	4	2	7	1	2	5	1	0	7	3	4
09:00 - 10:00	2	1	20	6	5	2	3	6	7	13	7	4	9	3
10:00 - 11:00	8	3	24	0	11	4	2	3	3	13	0	5	8	2
11:00 - 12:00	1	10	38	0	2	5	3	5	7	19	2	8	7	3
12:00 - 13:00	1	1	21	1	4	8	3	2	11	13	5	4	3	4
13:00 - 14:00	0	14	21	3	10	5	1	3	7	18	1	13	9	7
14:00 - 15:00	6	3	18	3	17	8	3	9	10	18	5	2	28	15
15:00 - 16:00	9	4	13	2	17	11	3	7	10	9	5	13	17	4
16:00 - 17:00	7	4	12	11	15	1	3	11	14	10	2	7	12	3
17:00 - 18:00	1	1	3	10	9	8	3	11	0	4	2	13	14	4
18:00 - 19:00	6	3	2	16	12	11	0	1	0	0	6	5	5	3
19:00 - 20:00	2	2	4	7	4	1	1	1	4	1	1	6	2	2
20:00 - 21:00	2	2	1	3	1	3	0	3	1	0	3	1	1	1
21:00 - 22:00	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
22:00 - 23:00	4	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	2	0	0
23:00 - 24:00	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Etmaal (0-24u)	64	57	196	85	119	87	35	76	85	124	59	99	123	61
Dag (7-19u)	52	45	184	65	109	75	29	63	75	119	42	85	116	54
Avond (19-23u)	8	5	6	11	7	6	2	5	6	1	4	10	4	4
Nacht (23-7u)	4	7	6	9	3	6	4	8	4	4	13	4	3	3
Ochtendspits (7-9u)	11	1	12	13	7	12	5	5	6	2	7	11	4	6
Avondspits (16-18u)	8	5	15	21	24	9	6	22	14	14	4	20	26	7
Validatie														

DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10
Ri. Noordoost	34	27	97	57	53	38	13	43	43	60	33	39	53	30
Ri. Zuidwest	30	30	99	28	66	49	22	33	42	64	26	60	70	31
Ri. Noordoost	53%	47%	49%	67%	45%	44%	37%	57%	51%	48%	56%	39%	43%	49%
Ri. Zuidwest	47%	53%	51%	33%	55%	56%	63%	43%	49%	52%	44%	61%	57%	51%

RUFELSEWEG, BATENBURG

Tussen Liendensestraat en Flerdeweg



DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1
01:00 - 02:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
06:00 - 07:00	0	1	0	1	3	4	2	3	0	0	1	4	2	2
07:00 - 08:00	11	0	0	16	15	5	10	5	0	0	2	2	3	2
08:00 - 09:00	9	3	14	12	12	16	4	12	4	3	3	1	3	2
09:00 - 10:00	7	7	2	5	9	6	10	10	4	4	1	3	5	4
10:00 - 11:00	10	11	12	0	4	7	4	1	8	9	0	6	2	4
11:00 - 12:00	10	9	19	0	2	2	6	1	2	10	3	7	9	7
12:00 - 13:00	8	5	11	1	6	3	5	4	6	12	3	1	16	6
13:00 - 14:00	5	7	16	6	18	7	9	10	10	13	2	15	12	16
14:00 - 15:00	8	7	27	2	15	11	2	9	18	13	2	12	14	10
15:00 - 16:00	13	13	29	6	21	12	7	18	10	14	0	15	6	6
16:00 - 17:00	6	6	11	5	10	14	9	13	13	12	4	11	18	10
17:00 - 18:00	5	3	6	7	8	8	6	6	3	3	2	5	12	7
18:00 - 19:00	6	2	0	5	6	3	8	6	1	0	3	2	3	3
19:00 - 20:00	1	2	1	0	2	1	1	2	3	1	4	3	2	0
20:00 - 21:00	1	0	2	0	0	0	1	1	1	5	1	0	3	1
21:00 - 22:00	0	0	2	1	0	0	1	1	2	0	0	1	0	0
22:00 - 23:00	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
23:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0
Elmaal (0-24u)	102	77	154	68	132	99	86	107	89	101	32	90	112	81
Dag (7-19u)	98	73	147	65	126	94	80	95	79	93	25	80	103	77
Avond (19-23u)	3	2	5	1	2	1	3	4	7	6	5	4	6	1
Nacht (23-7u)	1	2	2	2	4	4	3	8	3	2	2	6	3	3
Ochtendspits (7-9u)	20	3	14	28	27	21	14	17	4	3	5	3	6	4
Avondspits (16-18u)	11	9	17	12	18	22	15	19	16	15	6	16	30	17
Validatie														

DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10
Ri. Noordoost	69	48	79	39	67	58	46	59	46	62	18	45	58	47
Ri. Zuidwest	33	29	75	29	65	41	40	48	43	39	14	45	54	34
Ri. Noordoost	68%	62%	51%	57%	51%	59%	53%	55%	52%	61%	56%	50%	52%	58%
Ri. Zuidwest	32%	38%	49%	43%	49%	41%	47%	45%	48%	39%	44%	50%	48%	42%

TORENSTRAAT, BALGOIJ

Tussen Rijdtsestraat en Elshof



DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10
00:00 - 01:00	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
03:00 - 04:00	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00 - 07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:00 - 08:00	3	1	0	4	9	7	6	3	0	0	4	6	4	3
08:00 - 09:00	14	1	0	17	15	16	13	12	9	2	6	0	3	2
09:00 - 10:00	12	31	5	5	2	2	5	7	29	2	5	3	6	5
10:00 - 11:00	49	51	2	4	1	8	61	50	44	1	6	8	6	31
11:00 - 12:00	24	46	4	1	7	11	33	27	54	4	3	8	3	47
12:00 - 13:00	36	26	7	4	4	3	47	41	39	8	3	1	14	18
13:00 - 14:00	25	34	20	5	8	9	45	46	26	15	8	17	6	22
14:00 - 15:00	46	59	11	7	11	11	42	25	52	17	1	14	15	39
15:00 - 16:00	34	35	15	7	21	15	45	38	52	9	5	10	24	26
16:00 - 17:00	23	30	15	9	26	16	32	31	41	8	5	14	16	22
17:00 - 18:00	10	5	2	16	6	10	14	14	15	7	9	5	14	18
18:00 - 19:00	0	3	0	3	10	5	4	0	9	0	2	6	1	4
19:00 - 20:00	4	4	0	3	1	3	8	2	0	0	1	4	0	1
20:00 - 21:00	3	1	4	5	7	2	2	0	5	3	0	1	6	1
21:00 - 22:00	1	0	0	2	1	1	3	2	3	3	2	0	1	0
22:00 - 23:00	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
23:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Etmaal (0-24u)	284	332	91	94	129	119	360	298	378	82	60	98	122	239
Dag (7-19u)	276	322	81	82	120	113	347	294	370	73	57	92	112	237
Avond (19-23u)	8	5	6	10	9	6	13	4	8	6	3	5	9	2
Nacht (23-7u)	0	5	4	2	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0
Ochtendspits (7-9u)	17	2	0	21	24	23	19	15	9	2	10	6	7	5
Avondspits (16-18u)	33	35	17	25	32	26	46	45	56	15	14	19	30	40
Validatie														

DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10
Ri. Noord	168	188	62	57	70	61	178	157	187	40	28	49	66	114
Ri. Zuid	116	144	29	37	59	58	182	141	191	42	32	49	56	125
Ri. Noord	59%	57%	68%	61%	54%	51%	49%	53%	49%	49%	47%	50%	54%	48%
Ri. Zuid	41%	43%	32%	39%	46%	49%	51%	47%	51%	51%	53%	50%	46%	52%