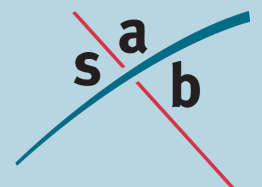


Akoestisch onderzoek industrielawaai

Geesterweg 10-12, Akersloot

Datum: 24 maart 2021
Projectnummer: 190230
Versie: 2.2



INHOUD

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel van het onderzoek	1
2	Wet- en regelgeving	3
2.1	VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering	3
2.2	Activiteitenbesluit	5
2.3	Schrikkelcirculaire	6
2.4	Rekenmethodieken	6
3	Onderzoeksgegevens	7
3.1	Situatie schets	7
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	7
3.3	Waarneemhoogte	10
4	Onderzoek	11
4.1	Langtijdgemiddelde geluidsbelasting	11
4.2	Maximale geluidhinder	14
4.3	Indirecte hinder	18
5	Conclusie	20
5.1	Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen	20
5.2	Maximale geluidsbelastingen	20
5.3	Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder	20

Bijlage A
WSV Akersloot

Bijlage B
Jachthaven Laamens 2

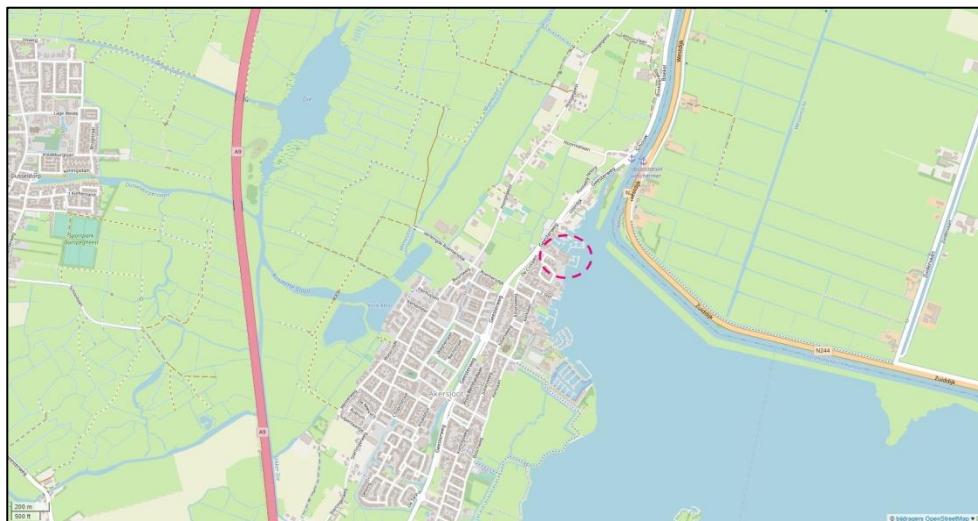
Bijlage C
Jachthaven en werf Verduin

Bijlage D
Restaurant

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Geesterweg 10-12 te Akersloot is een jachthaven met werf en restaurant gevestigd dat grenst aan het Alkmaarder- en Uitgeestermeer. De initiatiefnemer is voornemens de locatie en de haven te herinrichten. Het plan voorziet in de amovering van de werf en het restaurant en in realisatie van een aantal woningen, een nieuw restaurant en de functiewijziging van de jachthaven Laamens. De toekomstige situatie van de jachthaven Laamens wordt in dit rapport beschreven als jachthaven Laamens 2. De ligging van het plangebied is weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 1. Ligging van het plangebied

1.2 Doel van het onderzoek

Binnen het bestaande bestemmingsplan is de realisatie van de woningen niet mogelijk. Om dit planologisch mogelijk te maken wordt het bestaande bestemmingsplan herzien. In het kader van de planologische procedure moet de haalbaarheid van de realisatie van de nieuwe woningen nabij de nabijgelegen jachthaven Verduin, de Watersport Vereniging Akersloot (WSVA) en de “nieuwe” jachthaven Laamens 2 worden aangetoond. In figuur 2 is de concept verkavelingsindeling weergegeven.



Figuur 2 Concept verkavelingsplan

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe woningen in het plangebied en voor bestaande woning na aanleiding van .

2 Wet- en regelgeving

Voor de beoordeling van geluidshinder afkomstig van inrichtingen (industrielawaai) moet rekening worden gehouden met verschillende soorten van geluidshinder, namelijk:

- geluidshinder afkomstig uit de inrichting (directe hinder), dit is de hinder die wordt veroorzaakt door activiteiten in de inrichting.
- maximale geluidshinder, dit zijn de piekniveaus die optreden door de activiteiten in de inrichting.
- indirecte geluidshinder, dit is de geluidshinder afkomstig van het wegverkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

Deze drie soorten van geluidshinder afkomstig van inrichtingen worden beoordeeld op basis van drie documenten, dit zijn het “Activiteitenbesluit”, de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009” en de Schrikkelcirculaire.

2.1 VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering, editie 2009” is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar geluidgevoelige bestemmingen dicht bij bedrijfsactiviteiten worden voorzien.

De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie of activiteit. De afstanden worden gegeven voor milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtwaarde voor de aan te houden afstand zijn van toepassing tussen de perceelgrenzen van de inrichting en de gevels van de geluidgevoelige bestemming. Er is sprake van een ‘goede ruimtelijke ordening’ indien aan de richtwaarde voldaan wordt. Indien niet aan de richtafstanden voldaan wordt, dan is nader onderzoek nodig om vast te stellen of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’.

De VNG-richtafstanden zijn afhankelijk van de bedrijfsactiviteiten en de gebiedstypering. Bij de gebiedstypering wordt in deze publicatie het onderscheid gemaakt tussen een rustige woonwijk enerzijds en woningen in een gebied met functiemenging (menging van bedrijven en woningen) anderzijds. In een rustige woonwijk is minder geluidshinder acceptabel dan in een gebied met functiemenging.

In het plangebied en zijn omgeving is er geen sprake van menging van bedrijven en woningen, hierdoor is er sprake van een rustige woonwijk.

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de omliggende bedrijven, met de daarbij behorende bedrijfscategorie en richtafstand voor geluid.

	Bedrijfscategorie	Richtafstand voor geluid in meters (rustige woonwijk)	Afstand tot nieuwe gevoelige bestemming in meters
Watersport Vereniging Akersloot (Noord 3)	3.1 (SBI-2008:932 G)	50	0
Jachthaven Laamens 2 (Geesterweg 10)	3.1 (SBI-2008:932 G)	50	0
Jachtwerf en haven Gebrs. Verduin (Geesterweg 14)	3.1 (SBI-2008:932 G)	50	0

Tabel 1: Overzicht van de omliggende bedrijven

Uit de tabel blijkt dat bij zowel de Watersport Vereniging Akersloot als de Jachthavens Laamens 2 en Verduin niet wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" (zogenaamde stap 1 uit de VNG-publicatie). Voor de inrichtingen is daarom akoestisch onderzoek noodzakelijk.

2.1.1 Normstelling

Het akoestisch verblijfsklimaat bij geluidgevoelige bestemmingen wordt getoetst volgens de systematiek van de VNG-publicatie. In de VNG-publicatie is aangegeven op welke wijze de toetsing op het aspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand voldaan wordt:

- Het realiseren van woningen op kortere afstand dan de richtafstanden is mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van de woningen voldoet aan de richtwaarde uit de onderstaande tabel (zogenaamde stap 2 uit de VNG-publicatie).

	Richtwaarden behorende bij stap 2 uit de VNG-publicatie		
	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L _{Aeq})	Maximale geluidsbelasting (L _{Amax})	Indirecte hinder (L _{Aeq})
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	40 dB(A)	60 dB(A)	45 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	35 dB(A)	55 dB(A)	40 dB(A)
L _{etmaal}	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)

Tabel 2: Richtwaarden behorend bij stap 2 uit de VNG-publicatie bij een rustige woonwijk

- Wanneer bij stap 2 uit de VNG-publicatie niet aan de richtwaarden voldaan kan worden, dan kan de gemeente ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan tot de grenswaarden uit de onderstaande tabel indien maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet wenselijk, of haalbaar zijn.

	Richtwaarden behorende bij stap 3 uit de VNG-publicatie		
	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Aeq})	Maximale geluidsbe- lasting (L_{Amax})	Indirecte hinder (L_{Aeq})
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)	45 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	50 dB(A)	60 dB(A)	40 dB(A)
L_{etmaal}	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)

Tabel 3: Richtwaarden behorend bij stap 3 uit de VNG-publicatie bij een rustige woonwijk

- Indien stap 3 uit de VNG-publicatie niet toereikend is, is de ontwikkeling niet zonder meer mogelijk.

2.2 Activiteitenbesluit

De milieuvorschriften zijn per branche verdeeld over een groot aantal Algemene Maatregelen van Bestuur. Vanaf 2008 zijn de meeste AMvB's ondergebracht in het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” (het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu.

In tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden, deze grenswaarden zijn de maximale geluidsbelastingen welke mogen optreden op de omliggende woningen. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Aeq,LT}$)	Maximale geluidsbelasting (L_{Amax})
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)
L_{etmaal}	50 dB(A)	70 dB(A)

Tabel 4. Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit tabel 4 kan door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”.

Volgens het Activiteitenbesluit worden de piekniveaus tijdens het laden en lossen tussen 07:00 – 19:00 uur buiten toetsing gehouden (artikel 2.17b). Het laden en lossen in de avond en nacht (19:00 – 07:00 uur) moet wel worden getoetst aan de grenswaarden.

2.3 Schrikkelcirculaire

De geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.” van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau en dat voor de normstelling wordt aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde (50 dB(A)) uit de Wet geluidhinder. Deze voorkeursgrenswaarde worden overschreden tot 65 dB(A) (zogenaamde maximaal toelaatbare geluidsbelasting).

Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt berekend tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal circa 100 meter);
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een ontsluiting op een weg met een lage verkeersintensiteit;
- tot het punt waar de verhoging van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

2.4 Rekenmethodieken

De berekening van de geluidsbelastingen zijn uitgevoerd met behulp van de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” uit 1999. Voor het uitvoeren van berekeningen is het computerprogramma WinHavik (versie 9.0.2.) gebruikt.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Situatie schets

Ten noorden van de ontwikkeling ligt de Watersport Vereniging Akersloot (WSVA) en de jachthaven Verduin. Deze inrichtingen bieden ligplaatsen aan kleinere zeilen- en motorboten.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één maal per maand zal kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie als dat men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen.

3.2.1 Watersport Vereniging Akersloot

De WSVA is alleen toegankelijk voor leden. Deze haven heeft 60 ligplaatsen en 15 walplaatsen. In totaal is er ruimte in de haven voor 75 boten.

Varen in de haven

De WSVA heeft 60 ligplaatsen en 15 walplaatsen. In deze jachthaven liggen alleen boten van leden. In deze haven is het niet mogelijk dat passanten (boten op doorreis) overnachten. Op een mooie zomerdag zullen er in de dagperiode maximaal 15 boten uitvaren (30 bewegingen van boten) en tijdens avondwedstrijden doen maximaal 10 boten mee (20 bewegingen van boten).

In de haven wordt door de boten rustig gevaren. De motoren draaien op lage toeren in de haven. Voor het bronvermogen van de pleziervaartuigen is uitgegaan van 81 dB(A). Dit is ontleend aan metingen aan vaartuigen uit de rapportage 'Scheepvaart in de Houthavens' van TNO/TPD Divisie Geluid en Trillingen, d.d. 22 december 2003 Ref:DGT-MEM- 030152. Deze situatie is worst-case situatie omdat het bronvermogen voor buitenboordmotoren geldt. In de geluidsberekening is uitgegaan van zeer lage vaarsnelheid van 3 km/uur. Hierdoor is de bedrijfsduur en daarmee de geluidsbelasting van het varen overschat.

Overige activiteiten in de haven

De WSVA beschikt over een clubgebouw waarin kano's en ander klein clubmateriaal wordt opgeslagen. Er vindt geen onderhoud plaats met significante geluidsemissies, zoals schuren en met hoge druk afspuiten van materiaal en boten.

De WSVA heeft bij haar clubgebouw echter geen kantine. Ook is er geen sprake van een terras. De overige activiteiten in de haven hebben dan ook geen significante geluidsuitstraling.

3.2.2 Jachthaven Laamens 2

In de nieuwe planopzet, jachthaven Laamens 2, is er ruimte voor circa 100 ligplaatsen en zijn er geen overdekte hallen meer.

Varen in de haven

De jachthaven Laamens 2 heeft 100 ligplaatsen voor zeil- en motorboten. Op een mooie zomerdag zullen er in de dagperiode maximaal 50 boten uitvaren in de dagperiode (100 bewegingen van boten) en tijdens avondperiode 25 boten (50 bewegingen van boten). In de haven wordt door de boten rustig gevaren. De motoren draaien op lage toeren in de haven. Voor het bronvermogen van de pleziervaartui- gen is uitgegaan van 81 dB(A). Dit is ontleend aan metingen aan vaartuigen uit de rapportage 'Scheepvaart in de Houthavens' van TNO/TPD Divisie Geluid en Trillingen, d.d. 22 december 2003 Ref:DGT-MEM- 030152. Deze situatie is worst-case situatie omdat het bronvermogen voor buitenboordmotoren geldt. In de geluidsbe- rekening is uitgegaan van zeer lage vaarsnelheid van 3 km/uur. Hierdoor is de be- drijfsduur en daarmee de geluidsbelasting van het varen overschat.

3.2.3 Jachthaven Verduin

De Jachthaven Verduin heeft circa 50 ligplaatsen voor zeil- en motorboten. Tevens biedt de haven de mogelijkheid om klein onderhoud, zoals schilderen, te laten uit- voeren door de haven. Voor het uitvoeren van onderhoud beschikt de haven over een botenkraan en hal voor het onderhoud van schepen. Tevens is er één over- dekte hal voor de winter opslag van schepen.

Varen in de haven

De Jachthaven Verduin heeft 50 ligplaatsen voor zeil- en motorboten. Op een mooie zomerdag zullen er in de dagperiode maximaal 25 boten uitvaren in de dag- periode (50 bewegingen van boten) en tijdens avondperiode 15 boten (30 bewe- gingen van boten). In de haven wordt door de boten rustig gevaren. De motoren draaien op lage toeren in de haven. Voor het bronvermogen van de pleziervaartui- gen is uitgegaan van 81 dB(A). Dit is ontleend aan metingen aan vaartuigen uit de rapportage 'Scheepvaart in de Houthavens' van TNO/TPD Divisie Geluid en Trillingen, d.d. 22 december 2003 Ref:DGT-MEM- 030152. Deze situatie is worst-case situatie omdat het bronvermogen voor buitenboordmotoren geldt. In de geluidsbe- rekening is uitgegaan van zeer lage vaarsnelheid van 3 km/uur. Hierdoor is de be- drijfsduur en daarmee de geluidsbelasting van het varen overschat.

Onderhoud in loods

Op het terrein van de Jachthaven Verduin is één hal aanwezig. De hal wordt voor- namelijk gebruikt voor de winteropslag van schepen. In deze hal vindt onderhoud, zoals schuren, van schepen plaats. Het machinaal schuren van de boten is de ac- tiviteit met de hoogste geluidsemissie. Het bronvermogen van een schuurmachine bedraagt 100 dB(A).

Het schuren vindt echter binnen plaats. In de richting van de ontwikkeling zitten in de loods geen ramen en deuren. De gevel van de werkplaats bestaat uit houten gevelbekleding en het dak bestaat uit (asbest)cement golfplaten. De geluidisolatie van het dak is minder goed dan van wanden.

In dit onderzoek is uitgegaan van het volgende worst-case uitgangspunt. De geluidsuitstraling van het pand is maximaal wanneer wordt uitgegaan van de geluidsisolatie van het dak, welke bestaat uit (asbest)cement golfplaten. De geluidsuitstraling is als puntbron gemodelleerd op de kortste afstand tot het plangebied op de nokhoogte van de pand (6 meter).

In de onderstaande tabel is de maximale geluidstraling van de werkplaats weergegeven.

Bron	Geluidspectrum in dB(A)									Totale geluidsvermogen in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Bronvermogen schuurmachine	50,5	75,7	76,2	71,7	79,0	83,8	92,0	97,9	92,4	100
Geluidsisolatie (asbest)cement golfplaten	7	14	18	19	20	20	20	24	29	
Geluidsuitstraling gevel	43,5	61,7	58,2	52,7	59,0	63,8	72	73,9	63,4	76,8

Tabel 5. Maximale geluidsuitstraling van werkplaats

Botenkraan

Jachthaven Verduin beschikt over een botenkraan. In april worden alle boten in 1 of 2 zaterdagen te water gelaten en in oktober worden alle boten in 1 of 2 zaterdagen uit het water gehaald. Tevens worden de boten bij het uit het water halen gelijk afgespoten. De botenkraan is in totaal 4 zaterdagen per jaar in gebruik. De overige tijd is de kraan niet in gebruik. De vier zaterdagen waarop de boten in en uit het water worden gehaald behoren niet tot de representatieve bedrijfssituatie. Het gebruik van de kraan is dan ook niet meegenomen in het akoestisch onderzoek. Het verplaatsen van boten gebeurt door middel van een speciale aanhanger met daarvoor een trekker. Deze trekker zal in de representatieve situatie beperkt rijden op het buitenterrein. Naar verwachting is dit minder dan een half uur.

3.2.4 Restaurant

In het ontwerp is een restaurant opgenomen. Om te bepalen wat de geluidsbelasting naar de omgeving is, zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- openingstijden van 9.00 uur tot 23.00 uur;
- terras op mooie dagen open;
- er wordt normaal (verheven gesproken, 70 dB(A) per persoon), in de ochtend zijn er 8 mensen aanwezig, in de middag en avond 16 mensen;
- hard schreeuwen (108 dB(A)) komt niet voor, uitgegaan mag worden dat er wel eens een schreeuw voorkomt (100 dB(A));
- afzuiginstallaties e.d. kunnen dusdanig aangeschaft worden dat deze op woningen niet meer dan 30 dB(A) zal bedragen. Derhalve wordt een dergelijke installatie niet in de berekeningen meegenomen.

3.2.5 Overzicht brongegevens

In de volgende tabel is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) weergegeven.

Bron	Geluidsemissie in dB(A)		Bedrijfsduur of aantal voertuigbewegingen		
	Bronvermogen (L_{Wr})	Bronvermogen ($L_{Wr, max}$)	Dag (07:00 t/m 19:00)	Avond (19:00 t/m 23:00)	Nacht (23:00 t/m 07:00)
Watersport Vereniging Akersloot					
Varen van boten (3 km/uur)	81	87	30 bewegingen	20 bewegingen	
Jachthaven Laamens					
Varen van boten (3 km/uur)	81	87	100 bewegingen	50 bewegingen	
Jachthaven Verduin					
Varen van boten (3 km/uur)	81	87	50 bewegingen	30 bewegingen	
Maximale geluidsuitstraling van de werkplaats	76,8	82,8	12 uur	4 uur	-
Rijden trekker	102	108	0,5 uur	-	-
Restaurant					
Praten ochtend	70	100	8 (9.00-12.00) 16 (12.00-19.00)	16 (19.00-23.00)	0

Tabel 6. Representatieve bedrijfssituatie

3.3 Waarneemhoogte

De waarneempunten zijn geprojecteerd op 1,5 meter boven vloer. In het akoestisch onderzoek is daarnaast ervan uitgegaan een uitgangspunt dat de bouwhoogte 3 meter is per bouwlaag. De gebouwen B1, B2, D, E en F liggen 1,5 meter boven maaiveld (onder de gebouwen ligt een half-verdiepte kelderruimte. De gebouwen D en E zijn 16,5 meter hoog. De overige gebouwen zijn 10,5 m hoog. Conform de “Handreiking industrielaawaai en vergunning verlening” zijn de waarneempunten als volgt gesitueerd:

- Bij grondgebonden woningen en de recreatiewoning is voor de begane grond (waarneemhoogte 1,5 meter) alleen de geluidsbelasting berekend in de dagperiode voor grondgebonden woningen. Op de eerste verdieping en daarboven liggende verdiepingen (4,5 meter en hoger) zijn de geluidsbelastingen berekend voor de avond- en nachtperiode.
- Voor de appartementen is op iedere verdieping de geluidsbelasting berekend op 1,5 meter boven het vloeroppervlak (1,5 meter, 4,5 meter enz.) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

4 Onderzoek

In het akoestisch onderzoek zijn de geluidsbelastingen berekend voor de geluidsgevoelige woningen. Deze woningen hebben de kortste afstand tot de jachthavens en de WSVa.

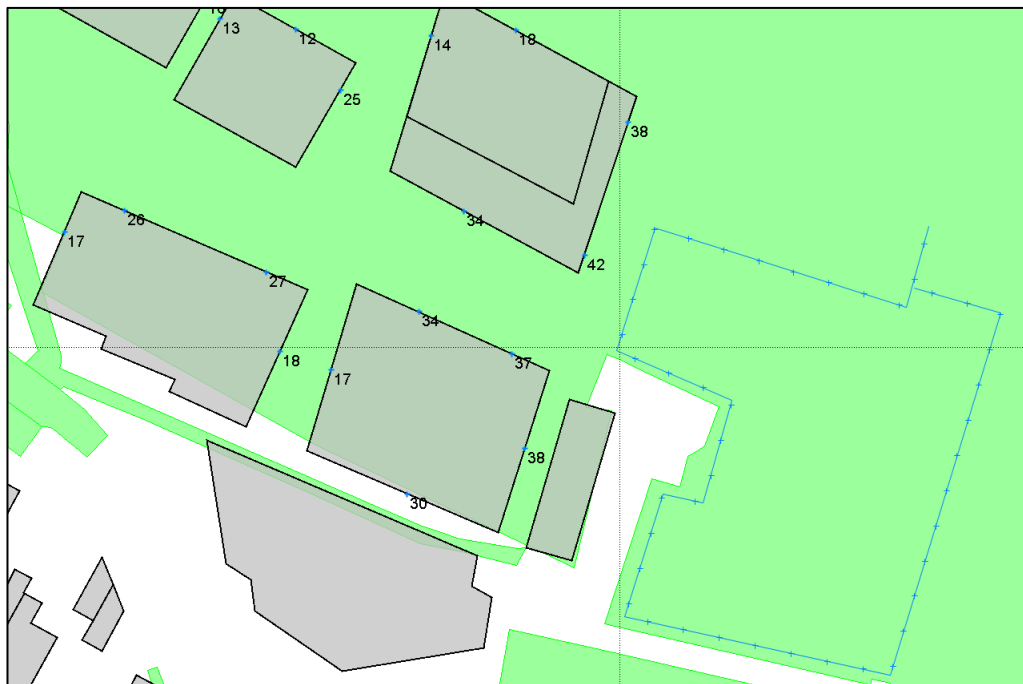
4.1 Langtijdgemiddelde geluidsbelasting

De geluidsbelastingen op de omliggende woningen ten gevolge van de activiteiten uit de inrichting en de maximale geluidsbelastingen zijn bepaald met de overdrachtsberekening (II.8) uit de “Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai”.

De hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen (directe hinder) per woning zijn weergegeven in de onderstaande figuren. In bijlage A zijn alle berekende geluidsbelastingen afkomstig van de jachthavens en de WSVa in tabelvorm weergegeven.

4.1.1 Watersportvereniging Akersloot

In figuur 3 is het langtijdgemiddelde geluidsniveau van de watersportvereniging Akersloot weergegeven.



Figuur 3. Geluidsbelasting WSV Akersloot

Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van het Activiteitenbesluit van 50 dB(A) en stap 2 uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wordt ook niet overschreden.

4.1.2 Jachthaven Laamens 2

In figuur 4 is het langtijdgemiddelde geluidsniveau van jachthaven Laamens 2 weergegeven.



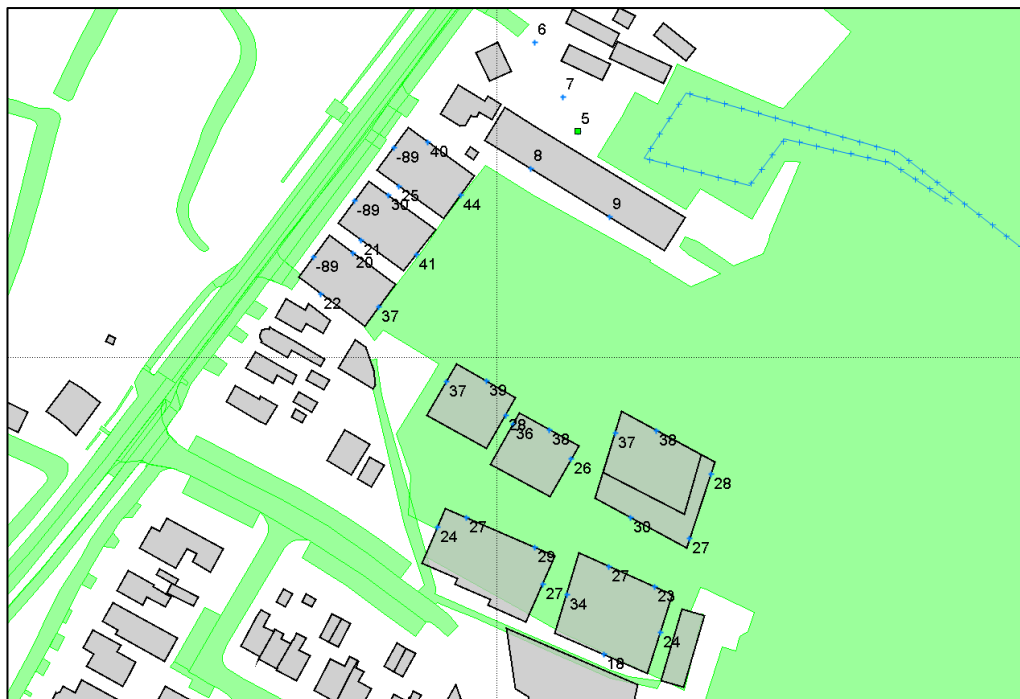
Figuur 4. Geluidsbelasting jachthaven Laamens 2

Uit figuur 4 blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van het Activiteitenbesluit van 50 dB(A) niet wordt overschreden. Wel wordt stap 2 uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” overschreden. De overschrijding vindt alleen in de dag- en avondperiode plaats. De overschrijding kan acceptabel geacht worden, daar de woningen locatie specifiek zijn, met andere woorden, de bewoners kiezen ervoor om aan een jachthaven te gaan wonen. Naar alle waarschijnlijkheid zullen de bewoners in het gebied zelf een ligplaats tot hun beschikking hebben. De overschrijding is dusdanig dat de binnenwaarde van de woningen acceptabel zijn. De geluidsbelasting is 50 dB(A), de minimale karakteristiek geluidwering van de gevel bedraagt 20 dB(A), de binnenwaarde bedraagt dus 30 dB(A). De maximale binnenwaarde van 35 dB(A) wordt dus niet overschreden. Stap 3 uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wordt niet overschreden.

Voor de bestaande woningen geldt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) en stap 2 uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” niet wordt overschreden als gevolg van de functiewijziging van jachthaven Laamens. Een goede ruimtelijke ordening is daardoor gewaarborgd.

4.1.3 Jachthaven Verduin

In figuur 5 is het langtijdgemiddelde geluidsniveau van jachthaven Verduin weergegeven.

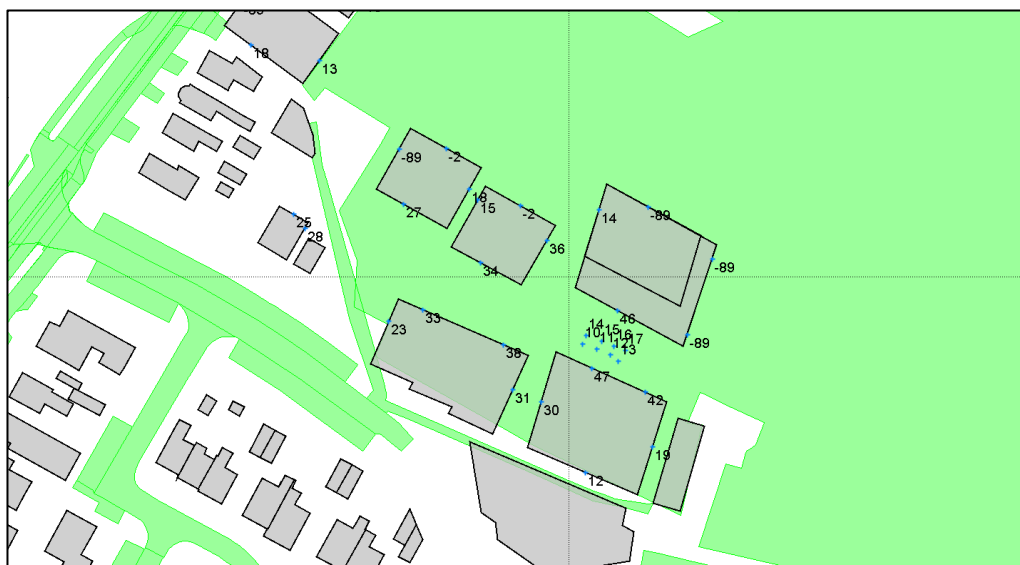


Figuur 5. Geluidsbelasting jachthaven en werf Verduin

Uit figuur 5 blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van het Activiteitenbesluit van 50 dB(A) en stap 2 (45 dB(A)) uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" niet worden overschreden.

4.1.4 Restaurant

In westelijk deel van gebouw E wordt mogelijk een restaurant gevestigd. In figuur 6 is het langtijdgemiddelde geluidsniveau van restaurant weergegeven .



Figuur 6. Geluidsbelasting restaurant

Uit figuur 6 blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van het Activiteitenbesluit van 50 dB(A) en stap 2 (45 dB(A)) uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” niet worden overschreden.

Conclusie

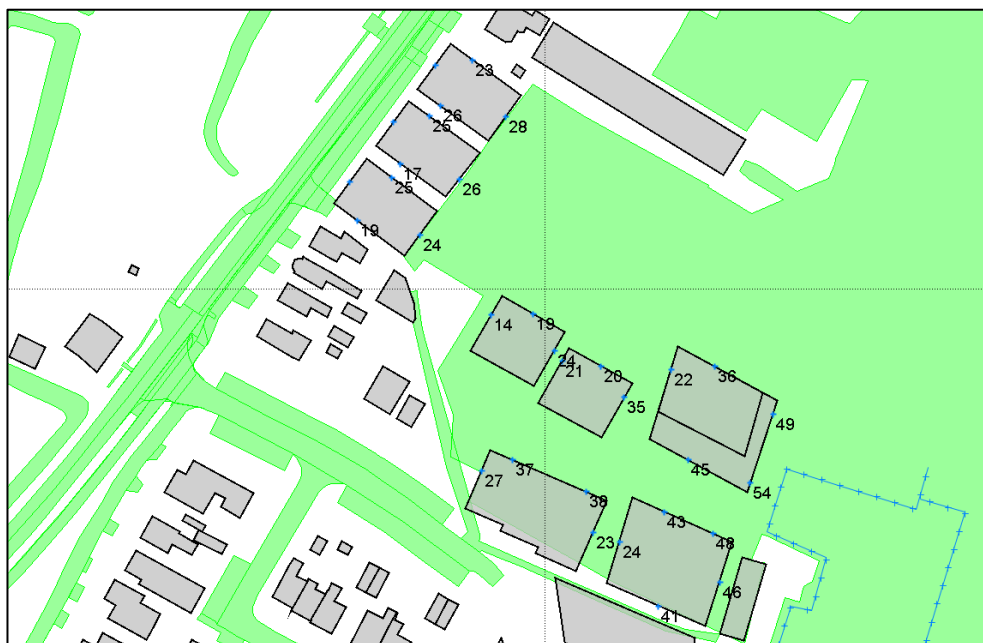
Uit dit onderzoek blijkt dat ten gevolge van de Jachthaven Verduin, Laamens 2, de WSV Akersloot en het toekomstige restaurant de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit niet worden overschreden. Ten gevolge van Jachthaven Laamens 2 wordt de richtwaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wel overschreden, maar acceptabel geacht. Stap 3 uit de VNG – publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wordt niet overschreden.

4.2 Maximale geluidhinder

De maximale geluidsbelastingen per woning zijn weergegeven in de onderstaande figuren. In bijlage A zijn alle berekende geluidsbelastingen afkomstig van de jachthavens en de WSVA in tabelvorm weergegeven.

4.2.1 Watersportvereniging Akersloot

In figuur 7 is het maximale geluidsniveau (dagperiode) en figuur 8 het maximale geluidsniveau van de avondperiode van de watersportvereniging Akersloot weergegeven.



Figuur 7 Maximale geluidsbelasting WSV Akersloot (dagperiode)



Figuur 8 Maximale geluidsbelasting WSV Akersloot (avondperiode)

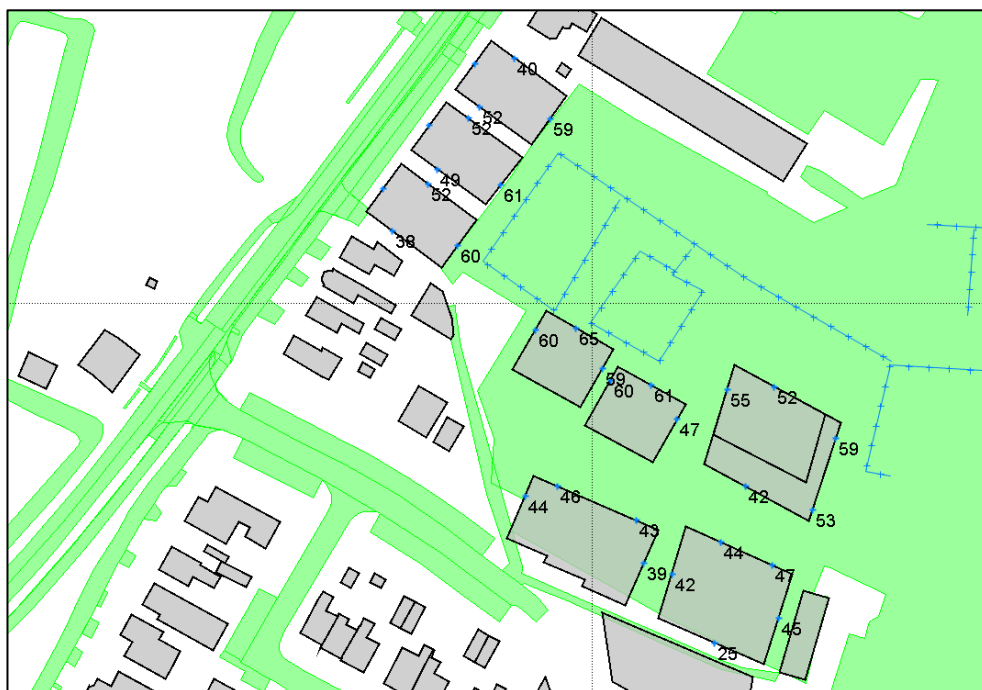
Uit figuren 7 en 8 blijkt dat het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) voor de dagperiode en 65 dB(A) voor de avondperiode niet wordt overschreden als gevolg van WSV Akersloot. Dit geldt ook voor stap 2 uit de VNG-publicatie (65 dB(A) voor de dagperiode en 60 dB(A) voor de avondperiode).

4.2.2 Jachthaven Laamens 2

In figuur 9 is het maximale geluidsniveau (dagperiode) en figuur 10 het maximale geluidsniveau van de avondperiode van de jachthaven Laamens 2 weergegeven.



Figuur 9 Maximale geluidsbelasting jachthaven Laamens 2 (dagperiode)



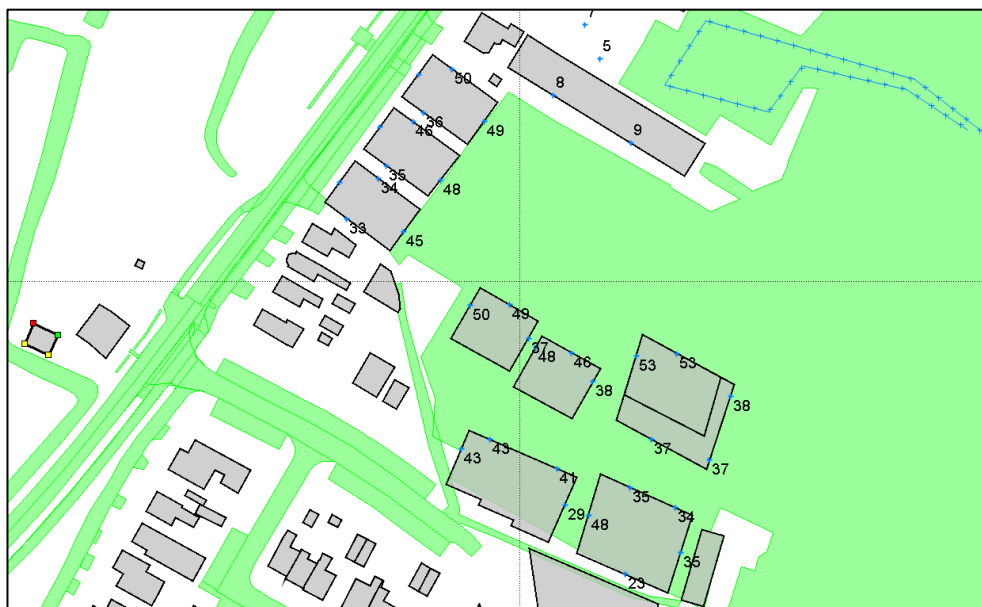
Figuur 10 Maximale geluidsbelasting jachthaven Laamens 2 (avondperiode)

Uit figuren 9 en 10 blijkt dat het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) voor de dagperiode en 65 dB(A) voor de avondperiode niet wordt overschreden als gevolg van jachthaven Laamens 2. Dit geldt ook voor stap 2 uit de VNG-publicatie voor de dagperiode (65 dB(A)). Stap 2 uit de VNG-publicatie voor de avondperiode wordt wel overschreden (60 dB(A)). Stap 3 uit de VNG-publicatie voor de avondperiode wordt niet overschreden (65 dB(A)). De overschrijding kan acceptabel geacht worden, daar de woningen locatie specifiek zijn, met andere woorden, de bewoners kiezen ervoor om aan een jachthaven te gaan wonen.

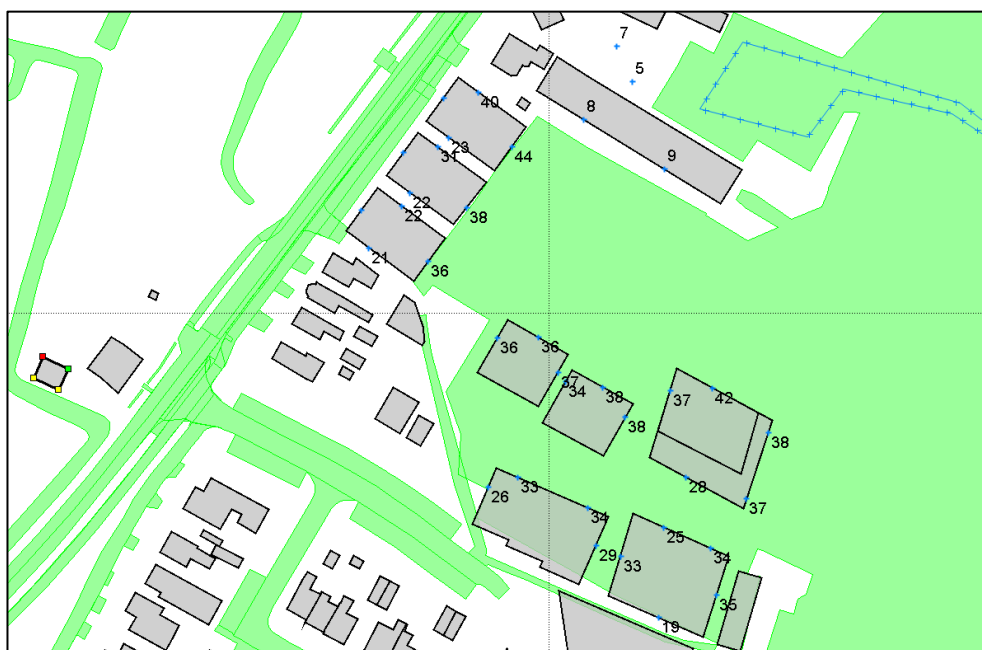
Voor de bestaande woningen geldt dat het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) voor de dagperiode en 65 dB(A) voor de avondperiode niet wordt overschreden als gevolg van WSV Akersloot. Dit geldt ook voor stap 2 uit de VNG-publicatie (65 dB(A) voor de dagperiode en 60 dB(A)) voor de avondperiode. Een goede ruimtelijke ordening is daardoor gewaarborgd.

4.2.3 Jachthaven Verduin

In figuur 11 is het maximale geluidsniveau (dagperiode) en figuur 12 het maximale geluidsniveau van de avondperiode van de jachthaven Verduin weergegeven.



Figuur 11 Maximale geluidsbelasting jachthaven en werf Verduin (dagperiode)

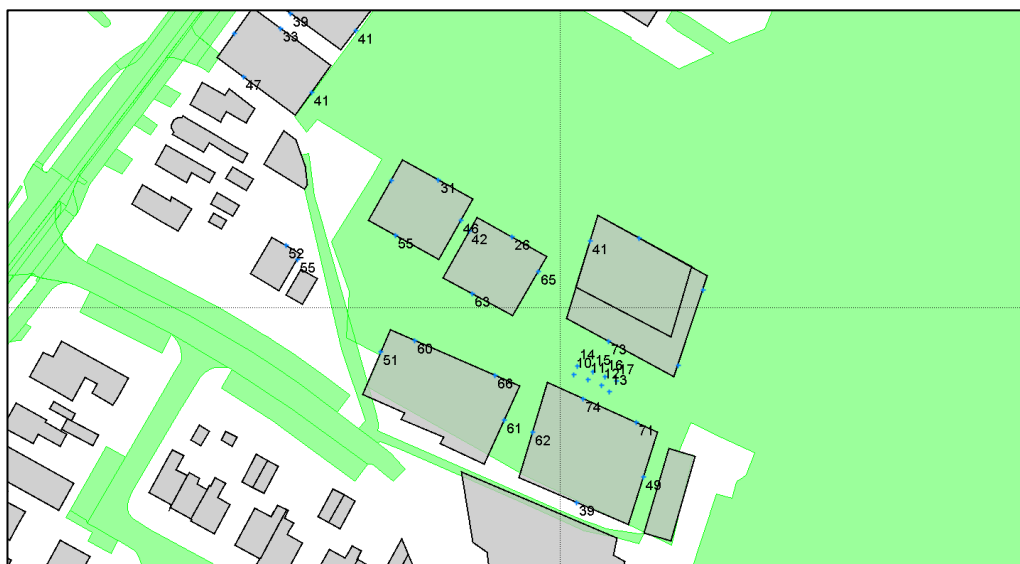


Figuur 12 Maximale geluidsbelasting jachthaven en werf Verduin (avondperiode)

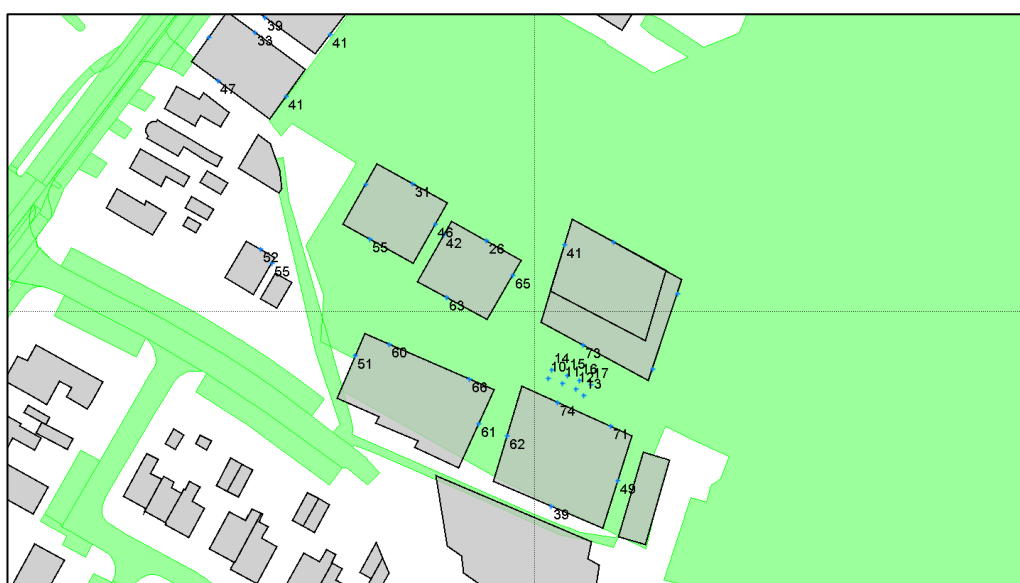
Uit figuren 11 en 12 blijkt dat het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) voor de dagperiode en 65 dB(A) voor de avondperiode niet wordt overschreden als gevolg van jachthaven Verduin. Dit geldt ook voor stap 2 uit de VNG-publicatie (65 dB(A) voor de dagperiode en 60 dB(A) voor de avondperiode).

4.2.4 Restaurant

In figuur 13 is het maximale geluidsniveau (dagperiode) en figuur 14 het maximale geluidsniveau van de avondperiode van het toekomstige restaurant weergegeven.



Figuur 13 Maximale geluidsbelasting toekomstig restaurant (dagperiode)



Figuur 14 Maximale geluidsbelasting toekomstig restaurant (avondperiode)

Uit figuren 13 en 14 blijkt dat het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) voor de dagperiode en 65 dB(A) voor de avondperiode wordt overschreden als gevolg van een mogelijke schreeuw op het terras van het toekomstige restaurant. De overschrijding kan acceptabel geacht worden, enerzijds omdat de toekomstige bewoners voornamelijk recreatief hier aanwezig zijn en anderzijds door bouwkundige maatregelen kan het binnen niveau gewaarborgd worden.

4.3 Indirecte hinder

De indirecte hinder bij de nieuwe woningen wordt veroorzaakt door het rijden van de auto's van de bezoekers naar de WSV. Deze haven wordt ontsloten nabij het appartementencomplex. Het verkeer naar deze jachthaven is echter zeer beperkt. De leden van de watersportvereniging wonen in Akersloot. Hierdoor zal een deel van de bezoekers per fiets naar de jachthaven komen. Een ander deel zal per auto naar de haven komen. Uit de CROW-publicatie 317 "Kencijfers parkeren en ver-

keersgeneratie bedraagt de verkeersgeneratie van een jachthaven per 100 ligplaatsen 16,6 voertuigbewegingen per etmaal.

De WSVA heeft de ruimte van 75 boten. De verkeersgeneratie van de WSVA bedraagt $(16,6 \cdot 75 / 100 =)$ 13 voertuigbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie van de WSVA dusdanig beperkt dat deze niet zorgt voor een enige indirecte hinder bij de nieuwe woningen.

Conclusie

Gezien de beperkte verkeersgeneratie (13 voertuigenbewegingen per etmaal) zal bij de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de Schrikkel-circulaire en de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" niet worden overschreden.

5 Conclusie

5.1 Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen

Uit dit onderzoek blijkt dat bij geen van de nieuwe woningen de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt overschreden ten gevolge van geluidshinder afkomstig van de jachthaven Verduin, Laamens 2, de WSVA en het toekomstige restaurant. Wel wordt stap 2 uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” overschreden als gevolg van jachthavens Verduin en Laamens 2. De overschrijding kan acceptabel geacht worden, daar de woningen locatie specifiek zijn. Stap 3 uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wordt niet overschreden.

5.2 Maximale geluidsbelastingen

Uit dit onderzoek blijkt dat bij geen van de woningen de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wordt overschreden op basis van de maximale geluidsniveaus afkomstig van jachthaven Verduin en de WSVA. Als gevolg van jachthaven Laamens 2 wordt stap 2 van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wel overschreden in de avondperiode. Stap 3 wordt niet overschreden. De overschrijding kan acceptabel geacht worden, daar de woningen locatie specifiek zijn. Door een mogelijke schreeuw op terras van het toekomstige restaurant worden de maximale geluidsniveaus op de omliggende nieuwe woningen overschreden. De overschrijding kan acceptabel geacht worden, enerzijds omdat de toekomstige bewoners voornamelijk recreatief hier aanwezig zijn en anderzijds door bouwkundige maatregelen kan het binnen niveau gewaarborgd worden.

5.3 Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder

Gezien de beperkte verkeersgeneratie (13 voertuigenbewegingen per etmaal) zal bij de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de Schrikkel-circulaire en de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009” niet worden overschreden.

Eindconclusie

De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt bij de nieuwe woningen niet overschreden. De richtwaarden uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009” betreffende het langtijdgemiddelde wordt niet overschreden als gevolg van de WSVA. Stap 2 wordt overschreden als gevolg van de jachthavens Verduin en Laamens 2. De overschrijding kan acceptabel geacht worden, daar de woningen locatie specifiek zijn. Stap 3 wordt niet overschreden

De richtwaarden uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009” betreffende het maximale geluidhinder wordt niet overschreden als gevolg van de jachthaven Verduin en de WSVA. Stap 2 wordt overschreden als gevolg van de jachthaven Laamens 2 in de avondperiode, de geluidbelasting in de dagperiode wordt niet overschreden. De overschrijding in de avondperiode kan acceptabel ge-

acht worden, daar de woningen locatie specifiek zijn. Stap 3 wordt niet overschreden.

De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009” worden voor de bestaande woningen niet overschreden als gevolg van de functiewijziging van jachthaven Laamens. Een goede ruimtelijke ordening is daardoor gewaarborgd.

De maximale geluidsniveaus worden niet overschreden in de dagperiode. In de avondperiode wordt alleen bij de Jachthaven Laamens 2 de maximale geluidsniveaus van stap 2 van de VNG-publicatie overschreden. Deze overschrijding wordt acceptabel geacht.

Het restaurant onder de toekomstige woningen zorgt alleen voor een overschrijding indien door iemand op het terras geschreeuwd wordt. Door bouwkundige maatregelen kunnen het binnenniveau van deze appartementen gewaarborgd worden.

Vanuit akoestisch oogpunt is er geen belemmering voor de realisatie van de woningen nabij de jachthaven Verduin, de WSVA, de “nieuwe” jachthaven Laamens 2 en het restaurant.

Bijlage A

WSV Akersloot

Projectgegevens

projectnaam: Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever: Vastesteen
adviseur: SAB
databaseversie: 902
situatie: UPDATE WSV Akersloot
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

02-10-2020

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

16:48

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
290	5.2	0.0	25		80	
291	8.0	0.0	29		80	woonfunctie
292	8.2	0.0	62		80	woonfunctie
293	10.5	0.0	70		80	winkelfunctie
294	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
295	8.4	0.0	65		80	meervoudige t
296	8.9	0.0	44		80	woonfunctie
297	6.6	0.0	39		80	woonfunctie
298	9.9	0.0	65		80	woonfunctie
299	6.1	0.0	60		80	woonfunctie
300	7.0	0.0	7		80	overige gebrui
301	5.8	0.0	39		80	woonfunctie
302	6.0	0.0	39		80	woonfunctie
303	7.7	0.0	12		80	
306	3.4	0.0	12		80	overige gebrui
307	0.2	0.0	20		80	meervoudige t
308	11.9	0.0	78		80	meervoudige t
309	6.2	0.0	88		80	
310	6.3	0.0	53		80	
311	9.9	0.0	73		80	meervoudige t
312	5.0	0.0	70		80	
313	5.2	0.0	48		80	
314	10.2	0.0	51		80	woonfunctie
315	5.9	0.0	29		80	
316	8.8	0.0	22		80	
317	5.2	0.0	29		80	
732	7.5	0.0	119		80	woonfunctie
733	8.7	0.0	67		80	woonfunctie
734	3.7	0.0	25		80	
735	4.1	0.0	24		80	
736	5.2	0.0	23		80	
737	4.4	0.0	25		80	
738	4.0	0.0	30		80	
739	8.4	0.0	39		80	
740	4.6	0.0	47		80	
741	3.9	0.0	19		80	
742	2.9	0.0	64		80	
743	8.1	0.0	52		80	woonfunctie
744	6.6	0.0	58		80	woonfunctie
745	6.0	0.0	37		80	woonfunctie
746	7.7	0.0	37		80	woonfunctie
747	7.0	0.0	47		80	woonfunctie
748	11.5	0.0	19		80	woonfunctie
749	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
750	8.9	0.0	36		80	woonfunctie
751	7.7	0.0	37		80	woonfunctie
752	6.5	0.0	31		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
753	6.9	0.0	73		80	woonfunctie
754	6.6	0.0	40		80	woonfunctie
755	6.7	0.0	87		80	woonfunctie
756	7.8	0.0	61		80	woonfunctie
757	4.8	0.0	61		80	woonfunctie
758	8.6	0.0	71		80	woonfunctie
759	6.4	0.0	39		80	woonfunctie
760	5.5	0.0	91		80	woonfunctie
761	6.3	0.0	35		80	woonfunctie
762	7.3	0.0	53		80	woonfunctie
763	6.0	0.0	156		80	woonfunctie
764	6.8	0.0	56		80	woonfunctie
765	5.6	0.0	4		80	woonfunctie
767	2.6	0.0	6		80	overige gebrui
768	5.5	0.0	93		80	industriefuncti
769	8.9	0.0	25		80	
771	3.5	0.0	22		80	
772	7.4	0.0	29		80	woonfunctie
773	3.4	0.0	21		80	
774	7.6	0.0	30		80	
775	7.8	0.0	36		80	woonfunctie
776	4.8	0.0	20		80	
778	0.1	0.0	55		80	woonfunctie
779	3.1	0.0	13		80	
780	2.8	0.0	8		80	
781	2.4	0.0	12		80	
782	2.8	0.0	28		80	
785	2.6	0.0	7		80	
786	5.5	0.0	8		80	
788	3.2	0.0	18		80	
789	3.1	0.0	17		80	
791	2.8	0.0	13		80	
792	3.2	0.0	13		80	
793	2.7	0.0	13		80	
794	3.5	0.0	13		80	
795	2.7	0.0	8		80	
796	3.7	0.0	7		80	
797	3.2	0.0	13		80	
798	2.5	0.0	13		80	
799	3.6	0.0	8		80	
800	3.6	0.0	13		80	
801	3.3	0.0	13		80	
802	2.7	0.0	30		80	
803	2.9	0.0	14		80	
804	2.1	0.0	8		80	
805	2.7	0.0	12		80	
806	7.3	0.0	19		80	
807	2.7	0.0	18		80	
808	2.8	0.0	21		80	
809	6.6	0.0	18		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
810	2.6	0.0	7		80	
811	2.5	0.0	7		80	
812	4.0	0.0	13		80	
813	4.5	0.0	17		80	
814	3.8	0.0	18		80	
815	3.4	0.0	21		80	
816	3.2	0.0	22		80	
817	8.3	0.0	17		80	
818	4.4	0.0	26		80	
819	3.1	0.0	16		80	
820	3.4	0.0	20		80	
821	5.5	0.0	85		80	
822	3.3	0.0	13		80	
823	5.7	0.0	117		80	
824	4.9	0.0	19		80	
825	8.2	0.0	93		80	
826	3.0	0.0	7		80	
827	3.4	0.0	10		80	
828	2.8	0.0	14		80	
829	3.1	0.0	15		80	
830	2.6	0.0	14		80	
831	4.2	0.0	16		80	
832	3.7	0.0	11		80	
833	3.1	0.0	10		80	
834	7.0	0.0	27		80	
835	4.6	0.0	17		80	
836	3.6	0.0	15		80	
837	3.7	0.0	18		80	
838	4.7	0.0	11		80	
839	3.3	0.0	16		80	
840	6.3	0.0	16		80	
841	2.5	0.0	9		80	
842	2.3	0.0	9		80	
843	5.1	0.0	24		80	
844	3.8	0.0	13		80	
845	2.1	0.0	12		80	
846	5.0	0.0	14		80	
847	2.6	0.0	9		80	
848	5.7	0.0	52		80	
849	2.3	0.0	13		80	
850	4.4	0.0	29		80	
851	2.5	0.0	11		80	
852	3.0	0.0	16		80	
853	6.0	0.0	21		80	
854	1.8	0.0	9		80	
855	5.1	0.0	14		80	
856	2.8	0.0	15		80	
857	2.7	0.0	13		80	
858	2.6	0.0	12		80	
859	5.3	0.0	19		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
860	3.4	0.0	13		80	
861	4.7	0.0	18		80	
862	4.8	0.0	14		80	
863	3.0	0.0	15		80	
864	6.8	0.0	16		80	
865	9.0	0.0	121		80	woonfunctie
866	5.7	0.0	85		80	woonfunctie
867	7.4	0.0	86		80	woonfunctie
868	6.6	0.0	34		80	woonfunctie
870	6.0	0.0	46		80	woonfunctie
871	6.1	0.0	40		80	woonfunctie
873	6.4	0.0	46		80	woonfunctie
874	6.3	0.0	36		80	woonfunctie
875	6.4	0.0	29		80	woonfunctie
876	4.0	0.0	48		80	industriefuncti
877	7.1	0.0	24		80	woonfunctie
879	6.9	0.0	33		80	woonfunctie
880	7.1	0.0	38		80	woonfunctie
881	7.0	0.0	30		80	woonfunctie
882	7.0	0.0	31		80	woonfunctie
883	7.1	0.0	35		80	woonfunctie
884	7.2	0.0	35		80	woonfunctie
885	7.8	0.0	36		80	woonfunctie
886	8.0	0.0	32		80	woonfunctie
887	7.7	0.0	25		80	woonfunctie
888	7.3	0.0	45		80	woonfunctie
889	7.1	0.0	28		80	woonfunctie
890	7.1	0.0	42		80	woonfunctie
891	7.3	0.0	44		80	woonfunctie
892	7.7	0.0	38		80	woonfunctie
893	7.5	0.0	37		80	woonfunctie
894	7.2	0.0	22		80	woonfunctie
895	7.0	0.0	28		80	woonfunctie
896	8.0	0.0	72		80	woonfunctie
897	7.0	0.0	64		80	woonfunctie
898	7.1	0.0	57		80	woonfunctie
899	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
900	7.3	0.0	26		80	woonfunctie
901	6.9	0.0	26		80	woonfunctie
902	7.1	0.0	29		80	woonfunctie
903	7.2	0.0	43		80	woonfunctie
904	6.9	0.0	43		80	woonfunctie
905	7.2	0.0	45		80	woonfunctie
906	7.4	0.0	30		80	woonfunctie
907	7.3	0.0	36		80	woonfunctie
908	7.2	0.0	35		80	woonfunctie
909	6.6	0.0	56		80	woonfunctie
910	6.8	0.0	43		80	woonfunctie
911	6.0	0.0	51		80	winkelfunctie
912	7.9	0.0	33		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
913	7.8	0.0	48		80	woonfunctie
914	6.4	0.0	55		80	woonfunctie
915	7.5	0.0	62		80	woonfunctie
916	7.3	0.0	49		80	woonfunctie
917	8.0	0.0	30		80	woonfunctie
918	6.1	0.0	25		80	winkelfunctie
919	7.2	0.0	42		80	woonfunctie
920	8.6	0.0	34		80	woonfunctie
921	5.7	0.0	31		80	meervoudige 1
922	6.3	0.0	43		80	woonfunctie
923	7.6	0.0	23		80	kantoorfunctie
924	7.4	0.0	34		80	woonfunctie
925	7.7	0.0	21		80	woonfunctie
926	3.6	0.0	19		80	meervoudige 1
927	7.4	0.0	25		80	woonfunctie
928	6.9	0.0	40		80	woonfunctie
929	6.8	0.0	36		80	woonfunctie
930	7.6	0.0	43		80	woonfunctie
931	7.0	0.0	37		80	woonfunctie
932	8.5	0.0	27		80	woonfunctie
933	6.2	0.0	27		80	woonfunctie
934	5.8	0.0	23		80	woonfunctie
935	7.1	0.0	51		80	woonfunctie
936	7.2	0.0	25		80	woonfunctie
937	7.2	0.0	32		80	woonfunctie
938	7.3	0.0	43		80	woonfunctie
939	8.0	0.0	24		80	woonfunctie
940	6.8	0.0	33		80	woonfunctie
941	7.7	0.0	24		80	industriefuncti
942	7.8	0.0	20		80	woonfunctie
943	6.5	0.0	41		80	woonfunctie
944	5.3	0.0	50		80	woonfunctie
945	6.2	0.0	40		80	woonfunctie
946	6.2	0.0	41		80	woonfunctie
947	8.1	0.0	26		80	woonfunctie
948	7.6	0.0	32		80	woonfunctie
949	6.4	0.0	28		80	woonfunctie
950	6.3	0.0	23		80	woonfunctie
951	6.9	0.0	24		80	woonfunctie
952	5.0	0.0	73		80	industriefuncti
953	4.7	0.0	29		80	woonfunctie
954	5.5	0.0	15		80	overige gebrui
955	6.4	0.0	18		80	woonfunctie
956	6.5	0.0	27		80	woonfunctie
957	5.5	0.0	52		80	winkelfunctie
958	6.4	0.0	40		80	woonfunctie
959	6.7	0.0	35		80	woonfunctie
960	6.0	0.0	25		80	woonfunctie
961	5.9	0.0	21		80	woonfunctie
962	6.8	0.0	66		80	meervoudige 1

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
963	6.2	0.0	33		80	woonfunctie
964	7.8	0.0	33		80	woonfunctie
965	6.6	0.0	34		80	woonfunctie
966	7.8	0.0	23		80	woonfunctie
967	7.6	0.0	50		80	woonfunctie
968	7.1	0.0	50		80	woonfunctie
969	8.1	0.0	22		80	woonfunctie
970	7.5	0.0	35		80	woonfunctie
971	9.0	0.0	43		80	woonfunctie
972	6.1	0.0	31		80	industriefuncti
973	7.5	0.0	37		80	woonfunctie
974	7.6	0.0	49		80	woonfunctie
975	8.0	0.0	49		80	woonfunctie
976	5.7	0.0	66		80	woonfunctie
977	3.9	0.0	56		80	woonfunctie
978	6.0	0.0	39		80	woonfunctie
979	8.0	0.0	50		80	woonfunctie
980	8.4	0.0	94		80	woonfunctie
981	8.4	0.0	26		80	woonfunctie
982	8.4	0.0	32		80	woonfunctie
983	6.1	0.0	72		80	woonfunctie
984	6.2	0.0	85		80	woonfunctie
985	7.8	0.0	52		80	woonfunctie
986	7.6	0.0	45		80	woonfunctie
987	7.8	0.0	30		80	woonfunctie
988	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
989	7.7	0.0	31		80	woonfunctie
990	6.8	0.0	27		80	woonfunctie
991	7.8	0.0	34		80	woonfunctie
992	8.4	0.0	42		80	woonfunctie
993	6.6	0.0	32		80	woonfunctie
994	8.6	0.0	19		80	woonfunctie
995	6.9	0.0	46		80	woonfunctie
996	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
997	7.0	0.0	45		80	bijeenkomstfu
998	7.0	0.0	31		80	bijeenkomstfu
999	7.7	0.0	28		80	woonfunctie
1000	7.9	0.0	45		80	woonfunctie
1001	7.6	0.0	33		80	woonfunctie
1002	7.6	0.0	35		80	woonfunctie
1003	7.9	0.0	43		80	woonfunctie
1004	7.5	0.0	31		80	woonfunctie
1005	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
1006	4.1	0.0	25		80	winkelfunctie
1007	6.1	0.0	51		80	woonfunctie
1008	5.7	0.0	60		80	woonfunctie
1013	6.7	0.0	46		80	woonfunctie
1014	5.6	0.0	19		80	meervoudige 1
1016	6.5	0.0	20		80	
1018	6.6	0.0	33		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1019	3.0	0.0	6		80	overige gebrui
1024	7.4	0.0	45		80	woonfunctie
1025	4.5	0.0	38		80	woonfunctie
1026	5.8	0.0	31		80	
1027	6.5	0.0	130		80	meervoudige t
1028	7.3	0.0	41		80	woonfunctie
1029	2.7	0.0	10		80	
1030	2.2	0.0	14		80	
1031	3.0	0.0	22		80	
1032	4.6	0.0	11		80	
1033	4.2	0.0	37		80	
1034	3.1	0.0	22		80	
1035	3.5	0.0	10		80	
1036	3.7	0.0	10		80	
1037	3.8	0.0	14		80	
1038	2.5	0.0	15		80	
1039	2.7	0.0	21		80	
1040	4.2	0.0	20		80	
1041	7.2	0.0	22		80	woonfunctie
1042	3.1	0.0	10		80	
1043	5.7	0.0	80		80	woonfunctie
1044	5.5	0.0	53		80	woonfunctie
1045	5.6	0.0	49		80	winkelfunctie
1046	0.5	0.0	15		80	
2912	4.2	0.0	24		80	
2913	2.8	0.0	23		80	
2914	2.9	0.0	13		80	
2915	3.5	0.0	18		80	
2916	6.0	0.0	26		80	
2917	3.5	0.0	26		80	
2918	9.1	0.0	48		80	
2919	2.9	0.0	9		80	
2920	2.7	0.0	16		80	
2921	3.7	0.0	21		80	
2922	2.9	0.0	15		80	
2923	2.7	0.0	7		80	
2924	2.8	0.0	8		80	
2925	2.6	0.0	12		80	
2985	3.2	0.0	10		80	
2986	5.2	0.0	25		80	
2987	3.3	0.0	15		80	
2996	10.9	0.0	115		80	meervoudige t
2997	5.0	0.0	43		80	woonfunctie
2998	9.6	0.0	39		80	woonfunctie
2999	6.8	0.0	36		80	woonfunctie
3000	7.2	0.0	101		80	winkelfunctie
3001	10.4	0.0	67		80	meervoudige t
3002	8.5	0.0	37		80	woonfunctie
3003	6.5	0.0	30		80	meervoudige t
3004	8.0	0.0	63		80	overige gebrui

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3005	10.4	0.0	30		80	woonfunctie
3006	10.2	0.0	32		80	woonfunctie
3007	10.1	0.0	30		80	woonfunctie
3008	10.2	0.0	27		80	woonfunctie
3009	10.3	0.0	31		80	woonfunctie
3010	10.4	0.0	31		80	woonfunctie
3011	5.6	0.0	79		80	woonfunctie
3012	8.9	0.0	35		80	woonfunctie
3013	8.4	0.0	28		80	woonfunctie
3014	7.9	0.0	46		80	woonfunctie
3015	6.5	0.0	46		80	woonfunctie
3016	6.9	0.0	50		80	woonfunctie
3017	7.5	0.0	31		80	woonfunctie
3025	8.3	0.0	51		80	woonfunctie
3035	9.6	0.0	67		80	woonfunctie
3048	4.0	0.0	23		80	woonfunctie
3049	3.7	0.0	21		80	
3050	2.7	0.0	10		80	
3051	2.8	0.0	14		80	
3056	8.1	0.0	43		80	woonfunctie
3057	3.6	0.0	9		80	
3058	2.7	0.0	14		80	
3059	4.7	0.0	28		80	
3060	4.0	0.0	22		80	
3065	16.5	0.0	80		80	
3066	10.5	0.0	89		80	
3067	16.5	0.0	85		80	
3068	10.5	0.0	55		80	
3069	10.5	0.0	52		80	
3070	10.5	0.0	61		80	
3071	10.5	0.0	62		80	
3072	10.5	0.0	53		80	
3080	13.5	0.0	110		80	
3083	1.5	0.0	314		80	
3099	5.0	0.0	19		80	
3100	5.0	0.0	19		80	
3102	5.0	0.0	19		80	
3104	5.0	0.0	19		80	
3105	5.0	0.0	19		80	
3106	5.0	0.0	18		80	
3107	5.0	0.0	19		80	
3108	5.0	0.0	19		80	
3109	5.0	0.0	18		80	
3110	5.0	0.0	19		80	
3111	5.0	0.0	19		80	
3112	5.0	0.0	19		80	
3113	5.0	0.0	18		80	
3114	5.0	0.0	19		80	

Mobiele bronnen

		bronvermogen												aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag				
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1 onbekend	Varen Akersloot	.5	A	57.5	65.6	68.5	69.8	73.0	75.5	75.1	71.1	66.1	81.0	5	6	30	20	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			4	IL	(0)	1	3.0	21.43	24.44	--	23.34	23.34	29.44	29.44
										1	6.0	23.78	26.79	--	25.69	25.69	31.79	31.79
										1	9.0	24.47	27.48	--	26.38	26.38	32.48	32.48
										1	12.0	24.89	27.90	--	26.80	26.80	32.90	32.90
2	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			3	IL	(0)	1	15.0	24.80	27.81	--	26.71	26.71	32.81	32.81
										1	3.0	3.94	6.95	--	5.85	5.85	11.95	11.95
										1	6.0	3.59	6.60	--	5.50	5.50	11.60	11.60
										1	9.0	4.62	7.63	--	6.53	6.53	12.63	12.63
3	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			6	IL	(0)	1	12.0	-1.06	1.95	--	.85	.85	6.95	6.95
										1	15.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
										1	3.0	5.21	8.22	--	7.12	7.12	13.22	13.22
										1	6.0	5.59	8.60	--	7.50	7.50	13.60	13.60
4	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			9	IL	(0)	1	9.0	6.79	9.80	--	8.70	8.70	14.80	14.80
										1	3.0	13.99	17.00	--	15.90	15.90	22.00	22.00
										1	6.0	15.77	18.78	--	17.68	17.68	23.78	23.78
										1	9.0	17.09	20.10	--	19.00	19.00	25.10	25.10
5	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			8	IL	(0)	1	3.0	12.51	15.52	--	14.42	14.42	20.52	20.52
										1	6.0	15.08	18.09	--	16.99	16.99	23.09	23.09
										1	9.0	16.44	19.45	--	18.35	18.35	24.45	24.45
										1	3.0	6.34	9.35	--	8.25	8.25	14.35	14.35
6	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			7	IL	(0)	1	6.0	-3.31	-30	--	-99.00	-99.00	4.70	4.70
										1	9.0	-1.63	1.38	--	.28	.28	6.38	6.38
										1	3.0	23.61	26.62	--	25.52	25.52	31.62	31.62
										1	6.0	26.16	29.17	--	28.07	28.07	34.17	34.17
7	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			12	IL	(0)	1	9.0	26.66	29.67	--	28.57	28.57	34.67	34.67
										1	12.0	26.85	29.86	--	28.76	28.76	34.86	34.86
										1	15.0	26.28	29.29	--	28.19	28.19	34.29	34.29
										1	3.0	32.37	35.38	--	34.28	34.28	40.38	40.38
8	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			13	IL	(0)	1	6.0	32.43	35.44	--	34.34	34.34	40.44	40.44
										1	9.0	31.76	34.77	--	33.67	33.67	39.77	39.77
										1	12.0	31.04	34.05	--	32.95	32.95	39.05	39.05
										1	15.0	30.41	33.42	--	32.32	32.32	38.42	38.42
9	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			14	IL	(0)	1	3.0	10.21	13.22	--	12.12	12.12	18.22	18.22
										1	6.0	11.56	14.57	--	13.47	13.47	19.57	19.57
										1	9.0	11.52	14.53	--	13.43	13.43	19.53	19.53
										1	12.0	11.48	14.49	--	13.39	13.39	19.49	19.49
10	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			10	IL	(0)	1	15.0	11.41	14.42	--	13.32	13.32	19.42	19.42
										1	3.0	7.15	10.16	--	9.06	9.06	15.16	15.16
										1	6.0	9.30	12.31	--	11.21	11.21	17.31	17.31
										1	9.0	9.37	12.38	--	11.28	11.28	17.38	17.38
11	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			11	IL	(0)	1	12.0	9.43	12.44	--	11.34	11.34	17.44	17.44
										1	15.0	9.47	12.48	--	11.38	11.38	17.48	17.48
										1	3.0	1.66	4.67	--	3.57	3.57	9.67	9.67
										1	6.0	1.71	4.72	--	3.62	3.62	9.72	9.72
12	0.0	0.0 Plan Laamens B2		gevel			16	IL	(0)	1	9.0	2.94	5.95	--	4.85	4.85	10.95	10.95
										1	12.0	4.40	7.41	--	6.31	6.31	12.41	12.41
										1	15.0	1.06	4.07	--	2.97	2.97	9.07	9.07
										1	3.0	.85	3.86	--	2.76	2.76	8.86	8.86
								IL	(0)	1	6.0	1.82	4.83	--	3.73	3.73	9.83	9.83

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
13	0.0	0.0 Plan Laamens B2	gevel		15	IL (0)	1	9.0	3.01	6.02	--	4.92	4.92	11.02	11.02
						IL (0)	1	3.0	14.19	17.20	--	16.10	16.10	22.20	22.20
						IL (0)	1	6.0	16.83	19.84	--	18.74	18.74	24.84	24.84
						IL (0)	1	9.0	18.00	21.02	--	19.92	19.92	26.02	26.02
14	0.0	0.0 Plan Laamens B2	gevel		17	IL (0)	1	3.0	-.80	2.21	--	1.11	1.11	7.21	7.21
						IL (0)	1	6.0	-.05	2.96	--	1.86	1.86	7.96	7.96
						IL (0)	1	9.0	3.66	6.67	--	5.57	5.57	11.67	11.67
15	0.0	0.0 Plan Laamens B1	gevel		19	IL (0)	1	3.0	.11	3.12	--	2.02	2.02	8.12	8.12
						IL (0)	1	6.0	1.47	4.48	--	3.38	3.38	9.48	9.48
						IL (0)	1	9.0	1.69	4.70	--	3.60	3.60	9.70	9.70
16	0.0	0.0 Plan Laamens B1	gevel		18	IL (0)	1	3.0	1.60	4.61	--	3.51	3.51	9.61	9.61
						IL (0)	1	6.0	3.45	6.46	--	5.36	5.36	11.46	11.46
						IL (0)	1	9.0	6.92	9.93	--	8.83	8.83	14.93	14.93
17	0.0	0.0 Plan Laamens B1	gevel		20	IL (0)	1	3.0	-7.13	-4.12	--	-99.00	-99.00	.88	.88
						IL (0)	1	6.0	-5.45	-2.44	--	-99.00	-99.00	2.56	2.56
						IL (0)	1	9.0	-6.25	-3.24	--	-99.00	-99.00	1.76	1.76
18	0.0	0.0 Plan Laamens A3	gevel		21	IL (0)	1	1.5	3.08	6.09	--	4.99	4.99	11.09	11.09
						IL (0)	1	4.5	2.59	5.60	--	4.50	4.50	10.60	10.60
						IL (0)	1	7.5	3.59	6.60	--	5.50	5.50	11.60	11.60
19	0.0	0.0 Plan Laamens A2	gevel		22	IL (0)	1	1.5	7.22	10.23	--	9.13	9.13	15.23	15.23
						IL (0)	1	4.5	7.32	10.33	--	9.23	9.23	15.33	15.33
						IL (0)	1	7.5	8.17	11.18	--	10.08	10.08	16.18	16.18
20	0.0	0.0 Plan Laamens A1	gevel		23	IL (0)	1	1.5	12.37	15.38	--	14.28	14.28	20.38	20.38
						IL (0)	1	4.5	9.10	12.11	--	11.01	11.01	17.11	17.11
						IL (0)	1	7.5	9.99	13.00	--	11.90	11.90	18.00	18.00
53	0.0	0.0 Plan Laamens E	gevel		5	IL (0)	1	3.0	27.35	30.36	--	29.26	29.26	35.36	35.36
						IL (0)	1	6.0	29.27	32.28	--	31.18	31.18	37.28	37.28
						IL (0)	1	9.0	29.03	32.04	--	30.94	30.94	37.04	37.04
						IL (0)	1	12.0	28.61	31.62	--	30.52	30.52	36.62	36.62
54	0.0	0.0 Plan Laamens E	gevel		1	IL (0)	1	15.0	28.12	31.13	--	30.03	30.03	36.13	36.13
						IL (0)	1	3.0	23.61	26.62	--	25.52	25.52	31.62	31.62
						IL (0)	1	6.0	28.44	31.45	--	30.35	30.35	36.45	36.45
						IL (0)	1	9.0	30.67	33.68	--	32.58	32.58	38.68	38.68
						IL (0)	1	12.0	30.57	33.58	--	32.48	32.48	38.58	38.58
55	0.0	0.0 Plan Laamens E	gevel		2	IL (0)	1	15.0	30.20	33.21	--	32.11	32.11	38.21	38.21
						IL (0)	1	3.0	19.13	22.14	--	21.04	21.04	27.14	27.14
						IL (0)	1	6.0	20.58	23.59	--	22.49	22.49	28.59	28.59
						IL (0)	1	9.0	20.66	23.68	--	22.58	22.58	28.68	28.68
						IL (0)	1	12.0	20.73	23.74	--	22.64	22.64	28.74	28.74
						IL (0)	1	15.0	20.71	23.72	--	22.62	22.62	28.72	28.72
69	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R1	IL (0)	1	1.5	20.18	23.19	--	22.09	22.09	28.19	28.19
						IL (0)	1	4.5	22.99	26.00	--	24.90	24.90	31.00	31.00
70	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R2	IL (0)	1	1.5	-.75	2.26	--	1.16	1.16	7.26	7.26
						IL (0)	1	4.5	-3.73	-.72	--	-99.00	-99.00	4.28	4.28
71	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R3	IL (0)	1	1.5	-8.93	-5.92	--	-99.00	-99.00	-.92	-.92
						IL (0)	1	4.5	-11.90	-8.89	--	-99.00	-99.00	-3.89	-3.89
72	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R4	IL (0)	1	1.5	-15.25	-12.24	--	-99.00	-99.00	-7.24	-7.24
						IL (0)	1	4.5	-15.59	-12.58	--	-99.00	-99.00	-7.58	-7.58
73	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R5	IL (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
74	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R6	IL (0)	1	1.5	22.83	25.84	--	24.74	24.74	30.84	30.84
						IL (0)	1	4.5	25.68	28.69	--	27.59	27.59	33.69	33.69

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
75	0.0	0.0 recreatiewoning		gevel			R7	IL	(0)	1	1.5	25.81	28.82	--	27.72	27.72	33.82	33.82
								IL	(0)	1	4.5	28.39	31.40	--	30.30	30.30	36.40	36.40
76	0.0	0.0 recreatiewoning		gevel			R8	IL	(0)	1	1.5	25.39	28.40	--	27.30	27.30	33.40	33.40
								IL	(0)	1	4.5	27.80	30.81	--	29.71	29.71	35.81	35.81
77	0.0	0.0 recreatiewoning		gevel			R9	IL	(0)	1	1.5	21.03	24.04	--	22.94	22.94	29.04	29.04
								IL	(0)	1	4.5	22.59	25.60	--	24.50	24.50	30.60	30.60
78	0.0	0.0 recreatiewoning		gevel			R10	IL	(0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
								IL	(0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00

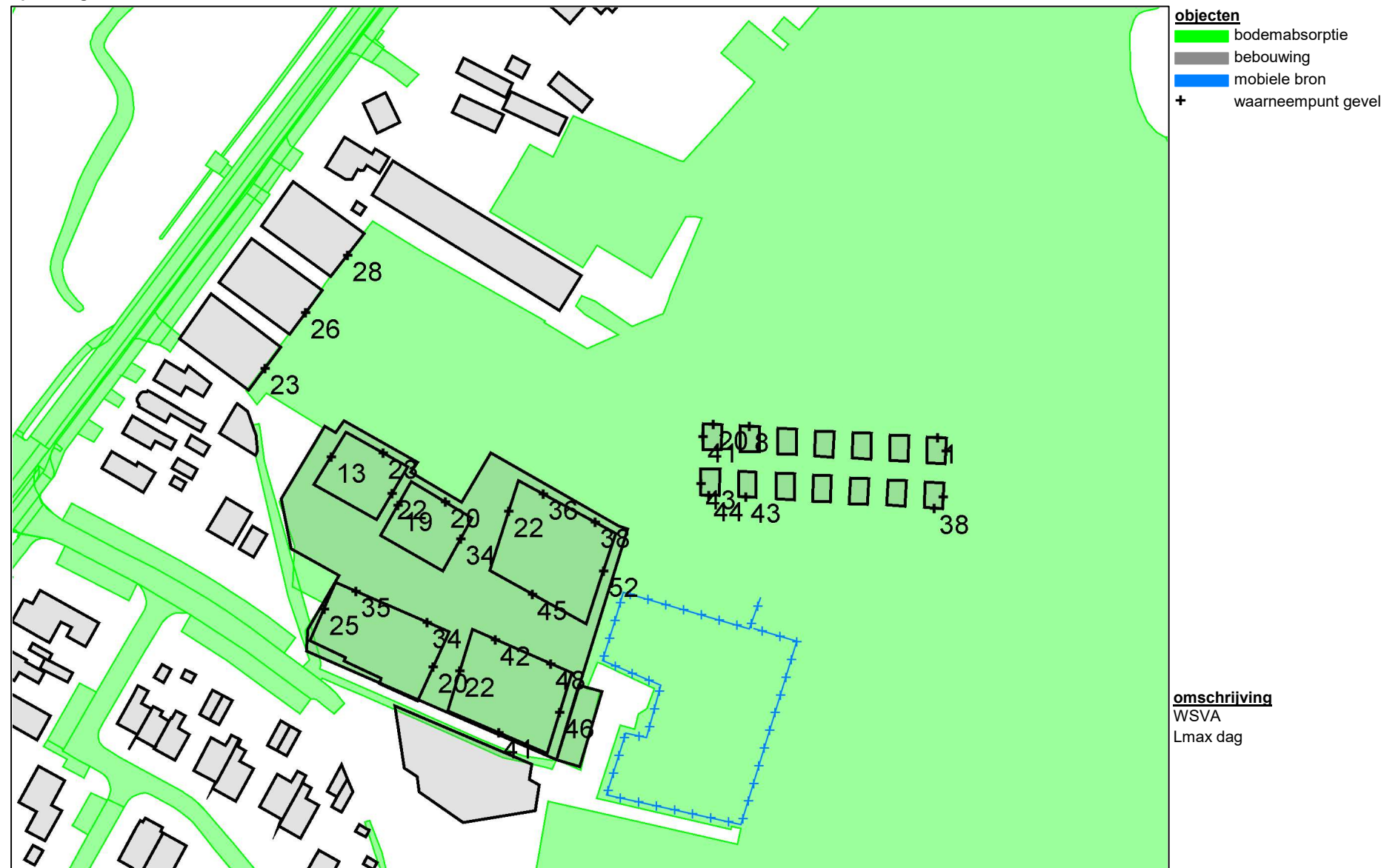
SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



Bijlage B

Jachthaven Laamens 2

Projectgegevens

projectnaam: Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever: Vastesteen
adviseur: SAB
databaseversie: 902
situatie: UPDATE Jachthaven Laamens 2
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

80 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

02-10-2020

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

15:28

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
290	5.2	0.0	25		80	
291	8.0	0.0	29		80	woonfunctie
292	8.2	0.0	62		80	woonfunctie
293	10.5	0.0	70		80	winkelfunctie
294	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
295	8.4	0.0	65		80	meervoudige t
296	8.9	0.0	44		80	woonfunctie
297	6.6	0.0	39		80	woonfunctie
298	9.9	0.0	65		80	woonfunctie
299	6.1	0.0	60		80	woonfunctie
300	7.0	0.0	7		80	overige gebrui
301	5.8	0.0	39		80	woonfunctie
302	6.0	0.0	39		80	woonfunctie
303	7.7	0.0	12		80	
306	3.4	0.0	12		80	overige gebrui
307	0.2	0.0	20		80	meervoudige t
308	11.9	0.0	78		80	meervoudige t
309	6.2	0.0	88		80	
310	6.3	0.0	53		80	
311	9.9	0.0	73		80	meervoudige t
312	5.0	0.0	70		80	
313	5.2	0.0	48		80	
314	10.2	0.0	51		80	woonfunctie
315	5.9	0.0	29		80	
316	8.8	0.0	22		80	
317	5.2	0.0	29		80	
732	7.5	0.0	119		80	woonfunctie
733	8.7	0.0	67		80	woonfunctie
734	3.7	0.0	25		80	
735	4.1	0.0	24		80	
736	5.2	0.0	23		80	
737	4.4	0.0	25		80	
738	4.0	0.0	30		80	
739	8.4	0.0	39		80	
740	4.6	0.0	47		80	
741	3.9	0.0	19		80	
742	2.9	0.0	64		80	
743	8.1	0.0	52		80	woonfunctie
744	6.6	0.0	58		80	woonfunctie
745	6.0	0.0	37		80	woonfunctie
746	7.7	0.0	37		80	woonfunctie
747	7.0	0.0	47		80	woonfunctie
748	11.5	0.0	19		80	woonfunctie
749	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
750	8.9	0.0	36		80	woonfunctie
751	7.7	0.0	37		80	woonfunctie
752	6.5	0.0	31		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
753	6.9	0.0	73		80	woonfunctie
754	6.6	0.0	40		80	woonfunctie
755	6.7	0.0	87		80	woonfunctie
756	7.8	0.0	61		80	woonfunctie
757	4.8	0.0	61		80	woonfunctie
758	8.6	0.0	71		80	woonfunctie
759	6.4	0.0	39		80	woonfunctie
760	5.5	0.0	91		80	woonfunctie
761	6.3	0.0	35		80	woonfunctie
762	7.3	0.0	53		80	woonfunctie
763	6.0	0.0	156		80	woonfunctie
764	6.8	0.0	56		80	woonfunctie
765	5.6	0.0	4		80	woonfunctie
766	8.4	0.0	45		80	woonfunctie
767	2.6	0.0	6		80	overige gebrui
768	5.5	0.0	93		80	industriefuncti
769	8.9	0.0	25		80	
770	3.6	0.0	25		80	
771	3.5	0.0	22		80	
772	7.4	0.0	29		80	woonfunctie
773	3.4	0.0	21		80	
774	7.6	0.0	30		80	
775	7.8	0.0	36		80	woonfunctie
776	4.8	0.0	20		80	
778	0.1	0.0	55		80	woonfunctie
779	3.1	0.0	13		80	
780	2.8	0.0	8		80	
781	2.4	0.0	12		80	
782	2.8	0.0	28		80	
785	2.6	0.0	7		80	
786	5.5	0.0	8		80	
788	3.2	0.0	18		80	
789	3.1	0.0	17		80	
791	2.8	0.0	13		80	
792	3.2	0.0	13		80	
793	2.7	0.0	13		80	
794	3.5	0.0	13		80	
795	2.7	0.0	8		80	
796	3.7	0.0	7		80	
797	3.2	0.0	13		80	
798	2.5	0.0	13		80	
799	3.6	0.0	8		80	
800	3.6	0.0	13		80	
801	3.3	0.0	13		80	
802	2.7	0.0	30		80	
803	2.9	0.0	14		80	
804	2.1	0.0	8		80	
805	2.7	0.0	12		80	
806	7.3	0.0	19		80	
807	2.7	0.0	18		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
808	2.8	0.0	21		80	
809	6.6	0.0	18		80	
810	2.6	0.0	7		80	
811	2.5	0.0	7		80	
812	4.0	0.0	13		80	
813	4.5	0.0	17		80	
814	3.8	0.0	18		80	
815	3.4	0.0	21		80	
816	3.2	0.0	22		80	
817	8.3	0.0	17		80	
818	4.4	0.0	26		80	
819	3.1	0.0	16		80	
820	3.4	0.0	20		80	
821	5.5	0.0	85		80	
822	3.3	0.0	13		80	
823	5.7	0.0	117		80	
824	4.9	0.0	19		80	
825	8.2	0.0	93		80	
826	3.0	0.0	7		80	
827	3.4	0.0	10		80	
828	2.8	0.0	14		80	
829	3.1	0.0	15		80	
830	2.6	0.0	14		80	
831	4.2	0.0	16		80	
832	3.7	0.0	11		80	
833	3.1	0.0	10		80	
834	7.0	0.0	27		80	
835	4.6	0.0	17		80	
836	3.6	0.0	15		80	
837	3.7	0.0	18		80	
838	4.7	0.0	11		80	
839	3.3	0.0	16		80	
840	6.3	0.0	16		80	
841	2.5	0.0	9		80	
842	2.3	0.0	9		80	
843	5.1	0.0	24		80	
844	3.8	0.0	13		80	
845	2.1	0.0	12		80	
846	5.0	0.0	14		80	
847	2.6	0.0	9		80	
848	5.7	0.0	52		80	
850	4.4	0.0	29		80	
851	2.5	0.0	11		80	
852	3.0	0.0	16		80	
853	6.0	0.0	21		80	
854	1.8	0.0	9		80	
855	5.1	0.0	14		80	
856	2.8	0.0	15		80	
857	2.7	0.0	13		80	
858	2.6	0.0	12		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
859	5.3	0.0	19		80	
865	9.0	0.0	121		80	woonfunctie
866	5.7	0.0	85		80	woonfunctie
867	7.4	0.0	86		80	woonfunctie
868	6.6	0.0	34		80	woonfunctie
870	6.0	0.0	46		80	woonfunctie
871	6.1	0.0	40		80	woonfunctie
873	6.4	0.0	46		80	woonfunctie
874	6.3	0.0	36		80	woonfunctie
875	6.4	0.0	29		80	woonfunctie
876	4.0	0.0	48		80	industriefuncti
877	7.1	0.0	24		80	woonfunctie
879	6.9	0.0	33		80	woonfunctie
880	7.1	0.0	38		80	woonfunctie
881	7.0	0.0	30		80	woonfunctie
882	7.0	0.0	31		80	woonfunctie
883	7.1	0.0	35		80	woonfunctie
884	7.2	0.0	35		80	woonfunctie
885	7.8	0.0	36		80	woonfunctie
886	8.0	0.0	32		80	woonfunctie
887	7.7	0.0	25		80	woonfunctie
888	7.3	0.0	45		80	woonfunctie
889	7.1	0.0	28		80	woonfunctie
890	7.1	0.0	42		80	woonfunctie
891	7.3	0.0	44		80	woonfunctie
892	7.7	0.0	38		80	woonfunctie
893	7.5	0.0	37		80	woonfunctie
894	7.2	0.0	22		80	woonfunctie
895	7.0	0.0	28		80	woonfunctie
896	8.0	0.0	72		80	woonfunctie
897	7.0	0.0	64		80	woonfunctie
898	7.1	0.0	57		80	woonfunctie
899	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
900	7.3	0.0	26		80	woonfunctie
901	6.9	0.0	26		80	woonfunctie
902	7.1	0.0	29		80	woonfunctie
903	7.2	0.0	43		80	woonfunctie
904	6.9	0.0	43		80	woonfunctie
905	7.2	0.0	45		80	woonfunctie
906	7.4	0.0	30		80	woonfunctie
907	7.3	0.0	36		80	woonfunctie
908	7.2	0.0	35		80	woonfunctie
909	6.6	0.0	56		80	woonfunctie
910	6.8	0.0	43		80	woonfunctie
911	6.0	0.0	51		80	winkelfunctie
912	7.9	0.0	33		80	woonfunctie
913	7.8	0.0	48		80	woonfunctie
914	6.4	0.0	55		80	woonfunctie
915	7.5	0.0	62		80	woonfunctie
916	7.3	0.0	49		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
917	8.0	0.0	30		80	woonfunctie
918	6.1	0.0	25		80	winkelfunctie
919	7.2	0.0	42		80	woonfunctie
920	8.6	0.0	34		80	woonfunctie
921	5.7	0.0	31		80	meervoudige t
922	6.3	0.0	43		80	woonfunctie
923	7.6	0.0	23		80	kantoorfunctie
924	7.4	0.0	34		80	woonfunctie
925	7.7	0.0	21		80	woonfunctie
926	3.6	0.0	19		80	meervoudige t
927	7.4	0.0	25		80	woonfunctie
928	6.9	0.0	40		80	woonfunctie
929	6.8	0.0	36		80	woonfunctie
930	7.6	0.0	43		80	woonfunctie
931	7.0	0.0	37		80	woonfunctie
932	8.5	0.0	27		80	woonfunctie
933	6.2	0.0	27		80	woonfunctie
934	5.8	0.0	23		80	woonfunctie
935	7.1	0.0	51		80	woonfunctie
936	7.2	0.0	25		80	woonfunctie
937	7.2	0.0	32		80	woonfunctie
938	7.3	0.0	43		80	woonfunctie
939	8.0	0.0	24		80	woonfunctie
940	6.8	0.0	33		80	woonfunctie
941	7.7	0.0	24		80	industriefuncti
942	7.8	0.0	20		80	woonfunctie
943	6.5	0.0	41		80	woonfunctie
944	5.3	0.0	50		80	woonfunctie
945	6.2	0.0	40		80	woonfunctie
946	6.2	0.0	41		80	woonfunctie
947	8.1	0.0	26		80	woonfunctie
948	7.6	0.0	32		80	woonfunctie
949	6.4	0.0	28		80	woonfunctie
950	6.3	0.0	23		80	woonfunctie
951	6.9	0.0	24		80	woonfunctie
952	5.0	0.0	73		80	industriefuncti
953	4.7	0.0	29		80	woonfunctie
954	5.5	0.0	15		80	overige gebrui
955	6.4	0.0	18		80	woonfunctie
956	6.5	0.0	27		80	woonfunctie
957	5.5	0.0	52		80	winkelfunctie
958	6.4	0.0	40		80	woonfunctie
959	6.7	0.0	35		80	woonfunctie
960	6.0	0.0	25		80	woonfunctie
961	5.9	0.0	21		80	woonfunctie
962	6.8	0.0	66		80	meervoudige t
963	6.2	0.0	33		80	woonfunctie
964	7.8	0.0	33		80	woonfunctie
965	6.6	0.0	34		80	woonfunctie
979	8.0	0.0	50		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
980	8.4	0.0	94		80	woonfunctie
981	8.4	0.0	26		80	woonfunctie
982	8.4	0.0	32		80	woonfunctie
983	6.1	0.0	72		80	woonfunctie
984	6.2	0.0	85		80	woonfunctie
985	7.8	0.0	52		80	woonfunctie
986	7.6	0.0	45		80	woonfunctie
987	7.8	0.0	30		80	woonfunctie
988	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
989	7.7	0.0	31		80	woonfunctie
990	6.8	0.0	27		80	woonfunctie
991	7.8	0.0	34		80	woonfunctie
992	8.4	0.0	42		80	woonfunctie
993	6.6	0.0	32		80	woonfunctie
994	8.6	0.0	19		80	woonfunctie
995	6.9	0.0	46		80	woonfunctie
996	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
997	7.0	0.0	45		80	bijeenkomstfu
998	7.0	0.0	31		80	bijeenkomstfu
999	7.7	0.0	28		80	woonfunctie
1013	6.7	0.0	46		80	woonfunctie
1014	5.6	0.0	19		80	meervoudige 1
1015	2.9	0.0	30		80	
1016	6.5	0.0	20		80	
1018	6.6	0.0	33		80	woonfunctie
1019	3.0	0.0	6		80	overige gebrui
1020	7.5	0.0	29		80	woonfunctie
1024	7.4	0.0	45		80	woonfunctie
1025	4.5	0.0	38		80	woonfunctie
1026	5.8	0.0	31		80	
1027	6.5	0.0	130		80	meervoudige 1
1028	7.3	0.0	41		80	woonfunctie
1029	2.7	0.0	10		80	
1030	2.2	0.0	14		80	
1031	3.0	0.0	22		80	
1032	4.6	0.0	11		80	
1033	4.2	0.0	37		80	
1034	3.1	0.0	22		80	
1035	3.5	0.0	10		80	
1036	3.7	0.0	10		80	
1038	2.5	0.0	15		80	
1039	2.7	0.0	21		80	
1040	4.2	0.0	20		80	
1041	7.2	0.0	22		80	woonfunctie
1042	3.1	0.0	10		80	
1043	5.7	0.0	80		80	woonfunctie
1044	5.5	0.0	53		80	woonfunctie
1045	5.6	0.0	49		80	winkelfunctie
1046	0.5	0.0	15		80	
2912	4.2	0.0	24		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2913	2.8	0.0	23		80	
2914	2.9	0.0	13		80	
2915	3.5	0.0	18		80	
2916	6.0	0.0	26		80	
2917	3.5	0.0	26		80	
2918	9.1	0.0	48		80	
2919	2.9	0.0	9		80	
2920	2.7	0.0	16		80	
2921	3.7	0.0	21		80	
2922	2.9	0.0	15		80	
2923	2.7	0.0	7		80	
2924	2.8	0.0	8		80	
2925	2.6	0.0	12		80	
2996	10.9	0.0	115		80	meervoudige 1
2997	5.0	0.0	43		80	woonfunctie
2998	9.6	0.0	39		80	woonfunctie
2999	6.8	0.0	36		80	woonfunctie
3000	7.2	0.0	101		80	winkelfunctie
3001	10.4	0.0	67		80	meervoudige 1
3002	8.5	0.0	37		80	woonfunctie
3003	6.5	0.0	30		80	meervoudige 1
3004	8.0	0.0	63		80	overige gebrui
3005	10.4	0.0	30		80	woonfunctie
3006	10.2	0.0	32		80	woonfunctie
3007	10.1	0.0	30		80	woonfunctie
3008	10.2	0.0	27		80	woonfunctie
3009	10.3	0.0	31		80	woonfunctie
3010	10.4	0.0	31		80	woonfunctie
3048	4.0	0.0	23		80	woonfunctie
3049	3.7	0.0	21		80	
3050	2.7	0.0	10		80	
3051	2.8	0.0	14		80	
3056	8.1	0.0	43		80	woonfunctie
3057	3.6	0.0	9		80	
3058	2.7	0.0	14		80	
3059	4.7	0.0	28		80	
3060	4.0	0.0	22		80	
3065	16.5	0.0	80		80	
3066	10.5	0.0	89		80	
3067	16.5	0.0	85		80	
3068	10.5	0.0	55		80	
3069	10.5	0.0	52		80	
3070	10.5	0.0	61		80	
3071	10.5	0.0	62		80	
3072	10.5	0.0	53		80	
3079	13.5	0.0	96		80	
3082	1.5	0.0	295		80	
3085	5.0	0.0	19		80	
3086	5.0	0.0	19		80	
3087	5.0	0.0	19		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3088	5.0	0.0	19		80	
3089	5.0	0.0	18		80	
3090	5.0	0.0	19		80	
3091	5.0	0.0	19		80	
3092	5.0	0.0	18		80	
3093	5.0	0.0	19		80	
3094	5.0	0.0	19		80	
3095	5.0	0.0	19		80	
3096	5.0	0.0	19		80	
3097	5.0	0.0	18		80	
3098	5.0	0.0	19		80	

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
2 onbekend	Varen Laamens	.5	A	57.5	65.6	68.5	69.8	73.0	75.5	75.1	71.1	66.1	81.0	5	6	100	50	0	0	0	0	0	0
3 onbekend	Varen Laamens	.5	A	57.5	65.6	68.5	69.8	73.0	75.5	75.1	71.1	66.1	81.0	5	6	100	50	0	0	0	0	0	0
4 onbekend	Varen Laamens	.5	A	57.5	65.6	68.5	69.8	73.0	75.5	75.1	71.1	66.1	81.0	5	6	100	50	0	0	0	0	0	0
5 onbekend	Varen Laamens	.5	A	57.5	65.6	68.5	69.8	73.0	75.5	75.1	71.1	66.1	81.0	5	6	40	20	0	0	0	0	0	0
6 onbekend	Varen Laamens	.5	A	57.5	65.6	68.5	69.8	73.0	75.5	75.1	71.1	66.1	81.0	5	6	100	50	0	0	0	0	0	0
9 onbekend	Varen Laamens	.5	A	57.5	65.6	68.5	69.8	73.0	75.5	75.1	71.1	66.1	81.0	5	6	100	50	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			4	IL	(0)	1	3.0	24.25	26.01	--	25.36	25.36	31.01	31.01
										1	6.0	26.79	28.55	--	27.90	27.90	33.55	33.55
										1	9.0	27.66	29.42	--	28.77	28.77	34.42	34.42
										1	12.0	28.01	29.77	--	29.12	29.12	34.77	34.77
2	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			3	IL	(0)	1	15.0	28.69	30.45	--	29.80	29.80	35.45	35.45
										1	3.0	21.23	22.99	--	22.34	22.34	27.99	27.99
										1	6.0	22.90	24.66	--	24.01	24.01	29.66	29.66
										1	9.0	24.38	26.14	--	25.49	25.49	31.14	31.14
3	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			6	IL	(0)	1	12.0	25.64	27.40	--	26.75	26.75	32.40	32.40
										1	15.0	26.81	28.57	--	27.92	27.92	33.57	33.57
										1	3.0	15.52	17.28	--	16.63	16.63	22.28	22.28
										1	6.0	17.43	19.19	--	18.54	18.54	24.19	24.19
4	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			9	IL	(0)	1	9.0	18.87	20.63	--	19.98	19.98	25.63	25.63
										1	3.0	24.57	26.33	--	25.68	25.68	31.33	31.33
										1	6.0	27.23	28.99	--	28.34	28.34	33.99	33.99
										1	9.0	28.22	29.98	--	29.33	29.33	34.98	34.98
5	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			8	IL	(0)	1	3.0	21.82	23.58	--	22.93	22.93	28.58	28.58
										1	6.0	24.07	25.84	--	25.18	25.18	30.84	30.84
										1	9.0	25.47	27.23	--	26.58	26.58	32.23	32.23
										1	3.0	21.86	23.63	--	22.97	22.97	28.63	28.63
6	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			7	IL	(0)	1	6.0	23.09	24.85	--	24.20	24.20	29.85	29.85
										1	9.0	24.10	25.86	--	25.21	25.21	30.86	30.86
										1	3.0	25.56	27.32	--	26.67	26.67	32.32	32.32
										1	6.0	28.12	29.88	--	29.23	29.23	34.88	34.88
7	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			12	IL	(0)	1	9.0	28.80	30.56	--	29.91	29.91	35.56	35.56
										1	12.0	28.67	30.43	--	29.78	29.78	35.43	35.43
										1	15.0	28.30	30.06	--	29.41	29.41	35.06	35.06
										1	3.0	38.73	40.49	--	39.84	39.84	45.49	45.49
8	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			13	IL	(0)	1	6.0	38.60	40.36	--	39.71	39.71	45.36	45.36
										1	9.0	37.77	39.53	--	38.88	38.88	44.53	44.53
										1	12.0	36.98	38.74	--	38.09	38.09	43.74	43.74
										1	15.0	36.10	37.86	--	37.21	37.21	42.86	42.86
9	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			14	IL	(0)	1	3.0	39.11	40.87	--	40.22	40.22	45.87	45.87
										1	6.0	39.35	41.11	--	40.46	40.46	46.11	46.11
										1	9.0	39.05	40.81	--	40.16	40.16	45.81	45.81
										1	12.0	38.52	40.28	--	39.63	39.63	45.28	45.28
10	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			10	IL	(0)	1	15.0	38.04	39.80	--	39.15	39.15	44.80	44.80
										1	3.0	40.20	41.96	--	41.31	41.31	46.96	46.96
										1	6.0	40.21	41.97	--	41.32	41.32	46.97	46.97
										1	9.0	39.80	41.56	--	40.91	40.91	46.56	46.56
11	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			11	IL	(0)	1	12.0	39.15	40.91	--	40.26	40.26	45.91	45.91
										1	15.0	38.58	40.34	--	39.69	39.69	45.34	45.34
										1	3.0	33.92	35.68	--	35.03	35.03	40.68	40.68
										1	6.0	35.67	37.43	--	36.78	36.78	42.43	42.43
12	0.0	0.0 Plan Laamens B2		gevel			16	IL	(0)	1	9.0	35.76	37.52	--	36.87	36.87	42.52	42.52
										1	12.0	35.63	37.39	--	36.74	36.74	42.39	42.39
										1	15.0	35.03	36.79	--	36.14	36.14	41.79	41.79
										1	3.0	37.30	39.06	--	38.41	38.41	44.06	44.06
								IL	(0)	1	6.0	37.88	39.64	--	38.99	38.99	44.64	44.64

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	
13	0.0	0.0 Plan Laamens B2		gevel			15		IL	(0)	1	9.0	37.76	39.52	--	38.87	38.87	44.52	44.52
									IL	(0)	1	3.0	29.09	30.85	--	30.20	30.20	35.85	35.85
									IL	(0)	1	6.0	31.46	33.22	--	32.57	32.57	38.22	38.22
14	0.0	0.0 Plan Laamens B2		gevel			17		IL	(0)	1	9.0	31.95	33.71	--	33.06	33.06	38.71	38.71
									IL	(0)	1	3.0	29.15	30.91	--	30.26	30.26	35.91	35.91
									IL	(0)	1	6.0	30.76	32.52	--	31.87	31.87	37.52	37.52
15	0.0	0.0 Plan Laamens B1		gevel			19		IL	(0)	1	9.0	31.13	32.89	--	32.24	32.24	37.89	37.89
									IL	(0)	1	3.0	39.52	41.28	--	40.63	40.63	46.28	46.28
									IL	(0)	1	6.0	39.81	41.57	--	40.92	40.92	46.57	46.57
16	0.0	0.0 Plan Laamens B1		gevel			18		IL	(0)	1	9.0	39.41	41.17	--	40.52	40.52	46.17	46.17
									IL	(0)	1	3.0	29.32	31.09	--	30.43	30.43	36.09	36.09
									IL	(0)	1	6.0	30.66	32.42	--	31.77	31.77	37.42	37.42
17	0.0	0.0 Plan Laamens B1		gevel			20		IL	(0)	1	9.0	30.70	32.47	--	31.81	31.81	37.47	37.47
									IL	(0)	1	3.0	35.60	37.36	--	36.71	36.71	42.36	42.36
									IL	(0)	1	6.0	36.67	38.43	--	37.78	37.78	43.43	43.43
18	0.0	0.0 Plan Laamens A3		gevel			21		IL	(0)	1	9.0	36.42	38.18	--	37.53	37.53	43.18	43.18
									IL	(0)	1	1.5	38.29	40.05	--	39.40	39.40	45.05	45.05
									IL	(0)	1	4.5	38.45	40.21	--	39.56	39.56	45.21	45.21
19	0.0	0.0 Plan Laamens A2		gevel			22		IL	(0)	1	7.5	38.21	39.97	--	39.32	39.32	44.97	44.97
									IL	(0)	1	1.5	39.43	41.19	--	40.54	40.54	46.19	46.19
									IL	(0)	1	4.5	39.78	41.54	--	40.89	40.89	46.54	46.54
20	0.0	0.0 Plan Laamens A1		gevel			23		IL	(0)	1	7.5	39.51	41.27	--	40.62	40.62	46.27	46.27
									IL	(0)	1	1.5	38.20	39.97	--	39.31	39.31	44.97	44.97
									IL	(0)	1	4.5	39.07	40.83	--	40.18	40.18	45.83	45.83
36	0.0	0.0		gevel			32		IL	(0)	1	7.5	39.01	40.77	--	40.12	40.12	45.77	45.77
									IL	(0)	1	1.5	28.90	30.66	--	30.01	30.01	35.66	35.66
									IL	(0)	1	4.5	31.90	33.66	--	33.01	33.01	38.66	38.66
37	0.0	0.0		gevel			37		IL	(0)	1	1.5	27.43	29.19	--	28.54	28.54	34.19	34.19
									IL	(0)	1	4.5	30.83	32.59	--	31.94	31.94	37.59	37.59
									IL	(0)	1	1.5	19.98	21.74	--	21.09	21.09	26.74	26.74
38	0.0	0.0		gevel			36		IL	(0)	1	4.5	26.98	28.74	--	28.09	28.09	33.74	33.74
									IL	(0)	1	1.5	21.68	23.44	--	22.79	22.79	28.44	28.44
									IL	(0)	1	4.5	27.69	29.45	--	28.80	28.80	34.45	34.45
39	0.0	0.0		gevel			35		IL	(0)	1	1.5	25.61	27.37	--	26.72	26.72	32.37	32.37
									IL	(0)	1	4.5	31.50	33.26	--	32.61	32.61	38.26	38.26
									IL	(0)	1	1.5	28.14	29.90	--	29.25	29.25	34.90	34.90
40	0.0	0.0		gevel			34		IL	(0)	1	4.5	29.90	31.66	--	31.01	31.01	36.66	36.66
									IL	(0)	1	3.0	8.48	10.24	--	9.59	9.59	15.24	15.24
									IL	(0)	1	6.0	9.99	11.75	--	11.10	11.10	16.75	16.75
41	0.0	0.0		gevel			33		IL	(0)	1	9.0	11.51	13.27	--	12.62	12.62	18.27	18.27
									IL	(0)	1	12.0	12.68	14.44	--	13.79	13.79	19.44	19.44
									IL	(0)	1	15.0	2.67	4.43	--	3.78	3.78	9.43	9.43
48	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			2		IL	(0)	1	3.0	27.25	29.02	--	28.36	28.36	34.02	34.02
									IL	(0)	1	6.0	30.19	31.95	--	31.30	31.30	36.95	36.95
									IL	(0)	1	9.0	31.69	33.45	--	32.80	32.80	38.45	38.45
50	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			1		IL	(0)	1	12.0	31.75	33.51	--	32.86	32.86	38.51	38.51
									IL	(0)	1	15.0	31.54	33.30	--	32.65	32.65	38.30	38.30
									IL	(0)	1	3.0	30.94	32.70	--	32.05	32.05	37.70	37.70
51	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			5		IL	(0)	1	6.0	32.38	34.14	--	33.49	33.49	39.14	39.14
									IL	(0)	1	9.0	32.36	34.12	--	33.47	33.47	39.12	39.12
									IL	(0)	1	12.0	32.18	33.94	--	33.29	33.29	38.94	38.94
									IL	(0)	1	15.0	31.96	33.72	--	33.07	33.07	38.72	38.72

(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoelag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
59	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R1	IL	(0)	1	1.5	39.95	41.71	--	41.06	41.06	46.71	46.71
								IL	(0)	1	4.5	40.22	41.98	--	41.33	41.33	46.98	46.98
60	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R2	IL	(0)	1	1.5	38.00	39.76	--	39.11	39.11	44.76	44.76
								IL	(0)	1	4.5	38.25	40.01	--	39.36	39.36	45.01	45.01
61	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R3	IL	(0)	1	1.5	35.43	37.19	--	36.54	36.54	42.19	42.19
								IL	(0)	1	4.5	36.25	38.01	--	37.36	37.36	43.01	43.01
62	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R4	IL	(0)	1	1.5	32.67	34.43	--	33.78	33.78	39.43	39.43
								IL	(0)	1	4.5	33.29	35.05	--	34.40	34.40	40.05	40.05
63	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R5	IL	(0)	1	1.5	29.62	31.38	--	30.73	30.73	36.38	36.38
								IL	(0)	1	4.5	30.54	32.30	--	31.65	31.65	37.30	37.30
64	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R6	IL	(0)	1	1.5	38.27	40.03	--	39.38	39.38	45.03	45.03
								IL	(0)	1	4.5	39.14	40.90	--	40.25	40.25	45.90	45.90
65	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R7	IL	(0)	1	1.5	39.60	41.36	--	40.71	40.71	46.36	46.36
								IL	(0)	1	4.5	39.54	41.30	--	40.65	40.65	46.30	46.30
66	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R8	IL	(0)	1	1.5	39.32	41.08	--	40.43	40.43	46.08	46.08
								IL	(0)	1	4.5	39.24	41.00	--	40.35	40.35	46.00	46.00
67	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R9	IL	(0)	1	1.5	38.59	40.35	--	39.70	39.70	45.35	45.35
								IL	(0)	1	4.5	38.29	40.05	--	39.40	39.40	45.05	45.05
68	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel				R10	IL	(0)	1	1.5	33.79	35.55	--	34.90	34.90	40.55	40.55
								IL	(0)	1	4.5	33.60	35.37	--	34.71	34.71	40.37	40.37

SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



Bijlage C

Jachthaven en werf Verduin

Projectgegevens

projectnaam: Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever: Vastesteen
adviseur: SAB
databaseversie: 902
situatie: UPDATE Jachthaven Verduin
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

80 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

02-10-2020

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

16:38

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
290	5.2	0.0	25		80	
291	8.0	0.0	29		80	woonfunctie
292	8.2	0.0	62		80	woonfunctie
293	10.5	0.0	70		80	winkelfunctie
294	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
295	8.4	0.0	65		80	meervoudige t
296	8.9	0.0	44		80	woonfunctie
297	6.6	0.0	39		80	woonfunctie
298	9.9	0.0	65		80	woonfunctie
299	6.1	0.0	60		80	woonfunctie
300	7.0	0.0	7		80	overige gebrui
301	5.8	0.0	39		80	woonfunctie
302	6.0	0.0	39		80	woonfunctie
303	7.7	0.0	12		80	
306	3.4	0.0	12		80	overige gebrui
307	0.2	0.0	20		80	meervoudige t
308	11.9	0.0	78		80	meervoudige t
309	6.2	0.0	88		80	
310	6.3	0.0	53		80	
311	9.9	0.0	73		80	meervoudige t
312	5.0	0.0	70		80	
313	5.2	0.0	48		80	
316	8.8	0.0	22		80	
732	7.5	0.0	119		80	woonfunctie
733	8.7	0.0	67		80	woonfunctie
734	3.7	0.0	25		80	
735	4.1	0.0	24		80	
736	5.2	0.0	23		80	
737	4.4	0.0	25		80	
738	4.0	0.0	30		80	
739	8.4	0.0	39		80	
740	4.6	0.0	47		80	
741	3.9	0.0	19		80	
742	2.9	0.0	64		80	
743	8.1	0.0	52		80	woonfunctie
744	6.6	0.0	58		80	woonfunctie
745	6.0	0.0	37		80	woonfunctie
746	7.7	0.0	37		80	woonfunctie
747	7.0	0.0	47		80	woonfunctie
748	11.5	0.0	19		80	woonfunctie
749	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
750	8.9	0.0	36		80	woonfunctie
751	7.7	0.0	37		80	woonfunctie
752	6.5	0.0	31		80	woonfunctie
753	6.9	0.0	73		80	woonfunctie
754	6.6	0.0	40		80	woonfunctie
755	6.7	0.0	87		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
756	7.8	0.0	61		80	woonfunctie
757	4.8	0.0	61		80	woonfunctie
758	8.6	0.0	71		80	woonfunctie
759	6.4	0.0	39		80	woonfunctie
760	5.5	0.0	91		80	woonfunctie
761	6.3	0.0	35		80	woonfunctie
762	7.3	0.0	53		80	woonfunctie
763	6.0	0.0	156		80	woonfunctie
764	6.8	0.0	56		80	woonfunctie
767	2.6	0.0	6		80	overige gebrui
768	5.5	0.0	93		80	industriefuncti
771	3.5	0.0	22		80	
772	7.4	0.0	29		80	woonfunctie
773	3.4	0.0	21		80	
774	7.6	0.0	30		80	
775	7.8	0.0	36		80	woonfunctie
776	4.8	0.0	20		80	
778	0.1	0.0	55		80	woonfunctie
779	3.1	0.0	13		80	
780	2.8	0.0	8		80	
781	2.4	0.0	12		80	
782	2.8	0.0	28		80	
785	2.6	0.0	7		80	
786	5.5	0.0	8		80	
788	3.2	0.0	18		80	
789	3.1	0.0	17		80	
791	2.8	0.0	13		80	
792	3.2	0.0	13		80	
793	2.7	0.0	13		80	
794	3.5	0.0	13		80	
795	2.7	0.0	8		80	
796	3.7	0.0	7		80	
797	3.2	0.0	13		80	
798	2.5	0.0	13		80	
799	3.6	0.0	8		80	
800	3.6	0.0	13		80	
801	3.3	0.0	13		80	
802	2.7	0.0	30		80	
803	2.9	0.0	14		80	
804	2.1	0.0	8		80	
805	2.7	0.0	12		80	
806	7.3	0.0	19		80	
807	2.7	0.0	18		80	
808	2.8	0.0	21		80	
809	6.6	0.0	18		80	
810	2.6	0.0	7		80	
811	2.5	0.0	7		80	
812	4.0	0.0	13		80	
813	4.5	0.0	17		80	
814	3.8	0.0	18		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
815	3.4	0.0	21		80	
816	3.2	0.0	22		80	
817	8.3	0.0	17		80	
818	4.4	0.0	26		80	
819	3.1	0.0	16		80	
820	3.4	0.0	20		80	
821	5.5	0.0	85		80	
822	3.3	0.0	13		80	
823	5.7	0.0	117		80	
824	4.9	0.0	19		80	
825	8.2	0.0	93		80	
826	3.0	0.0	7		80	
827	3.4	0.0	10		80	
828	2.8	0.0	14		80	
829	3.1	0.0	15		80	
830	2.6	0.0	14		80	
831	4.2	0.0	16		80	
832	3.7	0.0	11		80	
833	3.1	0.0	10		80	
834	7.0	0.0	27		80	
835	4.6	0.0	17		80	
836	3.6	0.0	15		80	
837	3.7	0.0	18		80	
838	4.7	0.0	11		80	
839	3.3	0.0	16		80	
840	6.3	0.0	16		80	
841	2.5	0.0	9		80	
842	2.3	0.0	9		80	
843	5.1	0.0	24		80	
844	3.8	0.0	13		80	
845	2.1	0.0	12		80	
846	5.0	0.0	14		80	
847	2.6	0.0	9		80	
848	5.7	0.0	52		80	
850	4.4	0.0	29		80	
851	2.5	0.0	11		80	
852	3.0	0.0	16		80	
853	6.0	0.0	21		80	
854	1.8	0.0	9		80	
855	5.1	0.0	14		80	
856	2.8	0.0	15		80	
857	2.7	0.0	13		80	
858	2.6	0.0	12		80	
859	5.3	0.0	19		80	
860	3.4	0.0	13		80	
865	9.0	0.0	121		80	woonfunctie
866	5.7	0.0	85		80	woonfunctie
867	7.4	0.0	86		80	woonfunctie
868	6.6	0.0	34		80	woonfunctie
870	6.0	0.0	46		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
871	6.1	0.0	40		80	woonfunctie
873	6.4	0.0	46		80	woonfunctie
874	6.3	0.0	36		80	woonfunctie
875	6.4	0.0	29		80	woonfunctie
876	4.0	0.0	48		80	industriefuncti
877	7.1	0.0	24		80	woonfunctie
879	6.9	0.0	33		80	woonfunctie
880	7.1	0.0	38		80	woonfunctie
881	7.0	0.0	30		80	woonfunctie
882	7.0	0.0	31		80	woonfunctie
883	7.1	0.0	35		80	woonfunctie
884	7.2	0.0	35		80	woonfunctie
885	7.8	0.0	36		80	woonfunctie
886	8.0	0.0	32		80	woonfunctie
887	7.7	0.0	25		80	woonfunctie
888	7.3	0.0	45		80	woonfunctie
889	7.1	0.0	28		80	woonfunctie
890	7.1	0.0	42		80	woonfunctie
891	7.3	0.0	44		80	woonfunctie
892	7.7	0.0	38		80	woonfunctie
893	7.5	0.0	37		80	woonfunctie
894	7.2	0.0	22		80	woonfunctie
895	7.0	0.0	28		80	woonfunctie
896	8.0	0.0	72		80	woonfunctie
897	7.0	0.0	64		80	woonfunctie
898	7.1	0.0	57		80	woonfunctie
899	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
900	7.3	0.0	26		80	woonfunctie
901	6.9	0.0	26		80	woonfunctie
902	7.1	0.0	29		80	woonfunctie
903	7.2	0.0	43		80	woonfunctie
904	6.9	0.0	43		80	woonfunctie
905	7.2	0.0	45		80	woonfunctie
906	7.4	0.0	30		80	woonfunctie
907	7.3	0.0	36		80	woonfunctie
908	7.2	0.0	35		80	woonfunctie
909	6.6	0.0	56		80	woonfunctie
910	6.8	0.0	43		80	woonfunctie
911	6.0	0.0	51		80	winkelfunctie
912	7.9	0.0	33		80	woonfunctie
913	7.8	0.0	48		80	woonfunctie
914	6.4	0.0	55		80	woonfunctie
915	7.5	0.0	62		80	woonfunctie
916	7.3	0.0	49		80	woonfunctie
917	8.0	0.0	30		80	woonfunctie
918	6.1	0.0	25		80	winkelfunctie
919	7.2	0.0	42		80	woonfunctie
920	8.6	0.0	34		80	woonfunctie
921	5.7	0.0	31		80	meervoudige 1
922	6.3	0.0	43		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
923	7.6	0.0	23		80	kantoorfunctie
924	7.4	0.0	34		80	woonfunctie
925	7.7	0.0	21		80	woonfunctie
926	3.6	0.0	19		80	meervoudige t
927	7.4	0.0	25		80	woonfunctie
928	6.9	0.0	40		80	woonfunctie
929	6.8	0.0	36		80	woonfunctie
930	7.6	0.0	43		80	woonfunctie
931	7.0	0.0	37		80	woonfunctie
932	8.5	0.0	27		80	woonfunctie
933	6.2	0.0	27		80	woonfunctie
934	5.8	0.0	23		80	woonfunctie
935	7.1	0.0	51		80	woonfunctie
936	7.2	0.0	25		80	woonfunctie
937	7.2	0.0	32		80	woonfunctie
938	7.3	0.0	43		80	woonfunctie
939	8.0	0.0	24		80	woonfunctie
940	6.8	0.0	33		80	woonfunctie
941	7.7	0.0	24		80	industriefuncti
942	7.8	0.0	20		80	woonfunctie
943	6.5	0.0	41		80	woonfunctie
944	5.3	0.0	50		80	woonfunctie
945	6.2	0.0	40		80	woonfunctie
946	6.2	0.0	41		80	woonfunctie
947	8.1	0.0	26		80	woonfunctie
948	7.6	0.0	32		80	woonfunctie
949	6.4	0.0	28		80	woonfunctie
950	6.3	0.0	23		80	woonfunctie
951	6.9	0.0	24		80	woonfunctie
952	5.0	0.0	73		80	industriefuncti
953	4.7	0.0	29		80	woonfunctie
954	5.5	0.0	15		80	overige gebrui
955	6.4	0.0	18		80	woonfunctie
956	6.5	0.0	27		80	woonfunctie
957	5.5	0.0	52		80	winkelfunctie
958	6.4	0.0	40		80	woonfunctie
959	6.7	0.0	35		80	woonfunctie
960	6.0	0.0	25		80	woonfunctie
961	5.9	0.0	21		80	woonfunctie
962	6.8	0.0	66		80	meervoudige t
963	6.2	0.0	33		80	woonfunctie
964	7.8	0.0	33		80	woonfunctie
965	6.6	0.0	34		80	woonfunctie
966	7.8	0.0	23		80	woonfunctie
967	7.6	0.0	50		80	woonfunctie
968	7.1	0.0	50		80	woonfunctie
969	8.1	0.0	22		80	woonfunctie
970	7.5	0.0	35		80	woonfunctie
971	9.0	0.0	43		80	woonfunctie
972	6.1	0.0	31		80	industriefuncti

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
973	7.5	0.0	37		80	woonfunctie
974	7.6	0.0	49		80	woonfunctie
975	8.0	0.0	49		80	woonfunctie
979	8.0	0.0	50		80	woonfunctie
980	8.4	0.0	94		80	woonfunctie
981	8.4	0.0	26		80	woonfunctie
982	8.4	0.0	32		80	woonfunctie
983	6.1	0.0	72		80	woonfunctie
984	6.2	0.0	85		80	woonfunctie
985	7.8	0.0	52		80	woonfunctie
986	7.6	0.0	45		80	woonfunctie
987	7.8	0.0	30		80	woonfunctie
988	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
989	7.7	0.0	31		80	woonfunctie
990	6.8	0.0	27		80	woonfunctie
991	7.8	0.0	34		80	woonfunctie
992	8.4	0.0	42		80	woonfunctie
993	6.6	0.0	32		80	woonfunctie
994	8.6	0.0	19		80	woonfunctie
995	6.9	0.0	46		80	woonfunctie
996	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
997	7.0	0.0	45		80	bijeenkomstfu
998	7.0	0.0	31		80	bijeenkomstfu
999	7.7	0.0	28		80	woonfunctie
1000	7.9	0.0	45		80	woonfunctie
1001	7.6	0.0	33		80	woonfunctie
1002	7.6	0.0	35		80	woonfunctie
1003	7.9	0.0	43		80	woonfunctie
1004	7.5	0.0	31		80	woonfunctie
1005	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
1006	4.1	0.0	25		80	winkelfunctie
1013	6.7	0.0	46		80	woonfunctie
1014	5.6	0.0	19		80	meervoudige 1
1016	6.5	0.0	20		80	
1018	6.6	0.0	33		80	woonfunctie
1019	3.0	0.0	6		80	overige gebrui
1024	7.4	0.0	45		80	woonfunctie
1025	4.5	0.0	38		80	woonfunctie
1026	5.8	0.0	31		80	
1027	6.5	0.0	130		80	meervoudige 1
1028	7.3	0.0	41		80	woonfunctie
1029	2.7	0.0	10		80	
1030	2.2	0.0	14		80	
1031	3.0	0.0	22		80	
1032	4.6	0.0	11		80	
1033	4.2	0.0	37		80	
1034	3.1	0.0	22		80	
1035	3.5	0.0	10		80	
1036	3.7	0.0	10		80	
1038	2.5	0.0	15		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1039	2.7	0.0	21		80	
1040	4.2	0.0	20		80	
1041	7.2	0.0	22		80	woonfunctie
1042	3.1	0.0	10		80	
1043	5.7	0.0	80		80	woonfunctie
1044	5.5	0.0	53		80	woonfunctie
1045	5.6	0.0	49		80	winkelfunctie
1046	0.5	0.0	15		80	
2912	4.2	0.0	24		80	
2913	2.8	0.0	23		80	
2914	2.9	0.0	13		80	
2915	3.5	0.0	18		80	
2916	6.0	0.0	26		80	
2917	3.5	0.0	26		80	
2918	9.1	0.0	48		80	
2919	2.9	0.0	9		80	
2920	2.7	0.0	16		80	
2921	3.7	0.0	21		80	
2922	2.9	0.0	15		80	
2923	2.7	0.0	7		80	
2924	2.8	0.0	8		80	
2925	2.6	0.0	12		80	
2938	2.9	0.0	17		80	
2940	2.6	0.0	9		80	
2941	3.7	0.0	15		80	
2942	2.7	0.0	14		80	
2943	5.6	0.0	30		80	
2961	2.8	0.0	17		80	
2962	2.9	0.0	15		80	
2963	2.3	0.0	8		80	
2964	3.6	0.0	24		80	
2965	2.7	0.0	25		80	
2966	3.7	0.0	21		80	
2967	4.3	0.0	15		80	
2968	3.5	0.0	15		80	
2969	2.9	0.0	15		80	
2972	2.8	0.0	24		80	
2974	3.5	0.0	17		80	
2976	3.7	0.0	22		80	
2977	3.3	0.0	23		80	
2985	3.2	0.0	10		80	
2986	5.2	0.0	25		80	
2987	3.3	0.0	15		80	
2996	10.9	0.0	115		80	meervoudige t
2997	5.0	0.0	43		80	woonfunctie
2998	9.6	0.0	39		80	woonfunctie
2999	6.8	0.0	36		80	woonfunctie
3000	7.2	0.0	101		80	winkelfunctie
3001	10.4	0.0	67		80	meervoudige t
3002	8.5	0.0	37		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3003	6.5	0.0	30		80	meervoudige 1
3004	8.0	0.0	63		80	overige gebrui
3005	10.4	0.0	30		80	woonfunctie
3006	10.2	0.0	32		80	woonfunctie
3007	10.1	0.0	30		80	woonfunctie
3008	10.2	0.0	27		80	woonfunctie
3009	10.3	0.0	31		80	woonfunctie
3010	10.4	0.0	31		80	woonfunctie
3011	5.6	0.0	79		80	woonfunctie
3013	8.4	0.0	28		80	woonfunctie
3014	7.9	0.0	46		80	woonfunctie
3023	8.8	0.0	47		80	woonfunctie
3024	6.6	0.0	29		80	woonfunctie
3025	8.3	0.0	51		80	woonfunctie
3026	8.5	0.0	35		80	woonfunctie
3027	7.4	0.0	38		80	woonfunctie
3028	8.5	0.0	25		80	woonfunctie
3030	3.8	0.0	13		80	overige gebrui
3048	4.0	0.0	23		80	woonfunctie
3049	3.7	0.0	21		80	
3050	2.7	0.0	10		80	
3051	2.8	0.0	14		80	
3056	8.1	0.0	43		80	woonfunctie
3057	3.6	0.0	9		80	
3058	2.7	0.0	14		80	
3059	4.7	0.0	28		80	
3060	4.0	0.0	22		80	
3065	16.5	0.0	80		80	
3066	10.5	0.0	88		80	
3067	16.5	0.0	85		80	
3068	10.5	0.0	55		80	
3069	10.5	0.0	52		80	
3070	10.5	0.0	61		80	
3071	10.5	0.0	62		80	
3072	10.5	0.0	53		80	
3076	13.5	0.0	73		80	
3084	1.5	0.0	295		80	
3115	5.0	0.0	19		80	
3116	5.0	0.0	19		80	
3117	5.0	0.0	19		80	
3118	5.0	0.0	19		80	
3119	5.0	0.0	19		80	
3120	5.0	0.0	18		80	
3121	5.0	0.0	19		80	
3122	5.0	0.0	19		80	
3123	5.0	0.0	18		80	
3124	5.0	0.0	19		80	
3125	5.0	0.0	19		80	
3126	5.0	0.0	19		80	
3127	5.0	0.0	18		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3128	5.0	0.0	19		80	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag		
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
5 onbekend	trekker Verduijn	vrij(>0.5m	1.0	A	90 360	--	68.0	84.0	88.0	93.0	97.0	98.0	92.0	-- 102.0		0.160	--	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
6 onbekend	trekker Verduijn	vrij(>0.5m	1.0	A	90 360	--	68.0	84.0	88.0	93.0	97.0	98.0	92.0	-- 102.0		0.160	--	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
7 onbekend	schuren Verduijn	vrij(>0.5m	6.0	A	90 360	43.5	61.7	58.2	52.7	59.0	63.8	72.0	73.9	63.4 76.8		12.000	4.000	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
8	gevel loods Verduin	vrij(>0.5m	4.0	A		40.5	58.7	55.2	49.7	56.0	60.8	69.0	70.9	60.4 73.8	gevel loods	12.000	4.000	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
9	gevel loods Verduin	vrij(>0.5m	4.0	A		40.5	58.7	55.2	49.7	56.0	60.8	69.0	70.9	60.4 73.8	gevel loods	12.000	4.000	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
7	Varen Verduijn	.5	A	57.5	65.6	68.5	69.8	73.0	75.5	75.1	71.1	66.1	81.0	5	6	50	30	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			4	IL	(0)	1	3.0	22.21	21.57	--	22.01	22.01	26.57	26.57
									(0)	1	6.0	22.40	22.07	--	22.35	22.35	27.07	27.07
									(0)	1	9.0	23.16	22.76	--	23.08	23.08	27.76	27.76
									(0)	1	12.0	24.48	24.02	--	24.37	24.37	29.02	29.02
2	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			3	IL	(0)	1	15.0	24.94	24.20	--	24.69	24.69	29.20	29.20
									(0)	1	3.0	22.79	22.19	--	22.61	22.61	27.19	27.19
									(0)	1	6.0	23.87	23.30	--	23.70	23.70	28.30	28.30
									(0)	1	9.0	25.05	24.23	--	24.76	24.76	29.23	29.23
3	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			6	IL	(0)	1	12.0	29.87	28.53	--	29.35	29.35	33.53	33.53
									(0)	1	15.0	29.75	27.77	--	28.96	28.96	32.77	32.77
									(0)	1	3.0	6.60	9.15	--	8.21	8.21	14.15	14.15
									(0)	1	6.0	4.39	6.94	--	6.00	6.00	11.94	11.94
4	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			9	IL	(0)	1	9.0	4.42	6.97	--	6.03	6.03	11.97	11.97
									(0)	1	3.0	24.81	24.76	--	24.90	24.90	29.76	29.76
									(0)	1	6.0	26.90	26.86	--	27.00	27.00	31.86	31.86
									(0)	1	9.0	27.78	27.56	--	27.78	27.78	32.56	32.56
5	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			8	IL	(0)	1	3.0	19.99	19.28	--	19.76	19.76	24.28	24.28
									(0)	1	6.0	16.15	15.45	--	15.92	15.92	20.45	20.45
									(0)	1	9.0	20.49	19.09	--	19.94	19.94	24.09	24.09
									(0)	1	3.0	20.37	18.96	--	19.82	19.82	23.96	23.96
6	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			7	IL	(0)	1	6.0	20.66	19.64	--	20.28	20.28	24.64	24.64
									(0)	1	9.0	22.93	21.30	--	22.29	22.29	26.30	26.30
									(0)	1	3.0	18.52	17.98	--	18.37	18.37	22.98	22.98
									(0)	1	6.0	20.77	20.38	--	20.69	20.69	25.38	25.38
7	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			12	IL	(0)	1	9.0	21.98	21.56	--	21.89	21.89	26.56	26.56
									(0)	1	12.0	24.03	23.66	--	23.96	23.96	28.66	28.66
									(0)	1	15.0	24.34	23.88	--	24.23	24.23	28.88	28.88
									(0)	1	3.0	14.34	16.89	--	15.95	15.95	21.89	21.89
8	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			13	IL	(0)	1	6.0	16.56	19.11	--	18.17	18.17	24.11	24.11
									(0)	1	9.0	18.79	21.34	--	20.40	20.40	26.34	26.34
									(0)	1	12.0	19.59	22.14	--	21.20	21.20	27.14	27.14
									(0)	1	15.0	19.62	22.18	--	21.23	21.23	27.18	27.18
9	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			14	IL	(0)	1	3.0	29.78	29.85	--	29.93	29.93	34.85	34.85
									(0)	1	6.0	31.35	31.42	--	31.50	31.50	36.42	36.42
									(0)	1	9.0	32.70	31.76	--	32.36	32.36	36.76	36.76
									(0)	1	12.0	33.16	31.78	--	32.62	32.62	36.78	36.78
10	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			10	IL	(0)	1	15.0	33.37	31.70	--	32.71	32.71	36.70	36.70
									(0)	1	3.0	31.20	31.31	--	31.37	31.37	36.31	36.31
									(0)	1	6.0	32.55	32.62	--	32.70	32.70	37.62	37.62
									(0)	1	9.0	33.66	32.87	--	33.39	33.39	37.87	37.87
11	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			11	IL	(0)	1	12.0	34.17	32.88	--	33.67	33.67	37.88	37.88
									(0)	1	15.0	34.28	32.82	--	33.71	33.71	37.82	37.82
									(0)	1	3.0	30.62	30.44	--	30.64	30.64	35.44	35.44
									(0)	1	6.0	32.07	31.82	--	32.06	32.06	36.82	36.82
12	0.0	0.0 Plan Laamens B2		gevel			16	IL	(0)	1	9.0	32.54	31.92	--	32.35	32.35	36.92	36.92
									(0)	1	12.0	33.66	31.91	--	32.97	32.97	36.91	36.91
									(0)	1	15.0	33.68	31.87	--	32.96	32.96	36.87	36.87
									(0)	1	3.0	31.23	31.27	--	31.37	31.37	36.27	36.27
				</														

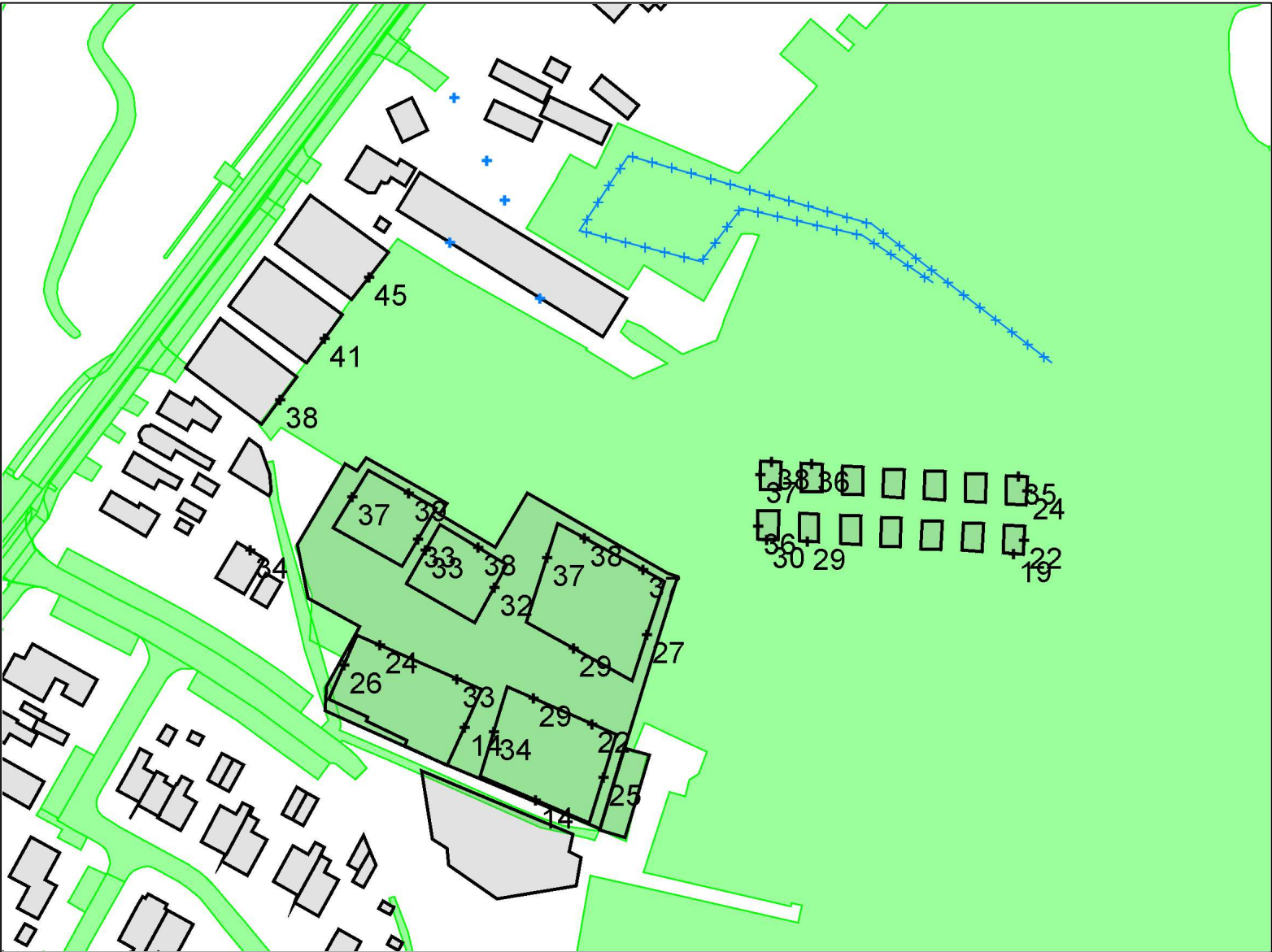
(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
13	0.0	0.0 Plan Laamens B2	gevel		15	IL (0)	1	9.0	32.85	32.70	--	32.89	32.89	37.70	37.70
						IL (0)	1	3.0	24.03	24.28	--	24.28	24.28	29.28	29.28
						IL (0)	1	6.0	27.03	27.15	--	27.21	27.21	32.15	32.15
						IL (0)	1	9.0	27.33	27.44	--	27.50	27.50	32.44	32.44
14	0.0	0.0 Plan Laamens B2	gevel		17	IL (0)	1	3.0	28.33	28.00	--	28.28	28.28	33.00	33.00
						IL (0)	1	6.0	28.40	27.98	--	28.31	28.31	32.98	32.98
						IL (0)	1	9.0	29.18	28.21	--	28.83	28.83	33.21	33.21
15	0.0	0.0 Plan Laamens B1	gevel		19	IL (0)	1	3.0	32.62	32.49	--	32.67	32.67	37.49	37.49
						IL (0)	1	6.0	33.68	33.46	--	33.68	33.68	38.46	38.46
						IL (0)	1	9.0	34.18	33.73	--	34.07	34.07	38.73	38.73
16	0.0	0.0 Plan Laamens B1	gevel		18	IL (0)	1	3.0	26.38	26.49	--	26.55	26.55	31.49	31.49
						IL (0)	1	6.0	27.03	27.11	--	27.19	27.19	32.11	32.11
						IL (0)	1	9.0	27.46	27.52	--	27.61	27.61	32.52	32.52
17	0.0	0.0 Plan Laamens B1	gevel		20	IL (0)	1	3.0	30.93	30.53	--	30.85	30.85	35.53	35.53
						IL (0)	1	6.0	32.33	31.90	--	32.23	32.23	36.90	36.90
						IL (0)	1	9.0	32.96	32.18	--	32.69	32.69	37.18	37.18
18	0.0	0.0 Plan Laamens A3	gevel		21	IL (0)	1	1.5	32.14	31.97	--	32.17	32.17	36.97	36.97
						IL (0)	1	4.5	32.25	32.02	--	32.25	32.25	37.02	37.02
						IL (0)	1	7.5	33.40	33.11	--	33.37	33.37	38.11	38.11
19	0.0	0.0 Plan Laamens A2	gevel		22	IL (0)	1	1.5	34.64	34.53	--	34.70	34.70	39.53	39.53
						IL (0)	1	4.5	34.87	34.68	--	34.89	34.89	39.68	39.68
						IL (0)	1	7.5	36.13	35.90	--	36.13	36.13	40.90	40.90
20	0.0	0.0 Plan Laamens A1	gevel		23	IL (0)	1	1.5	38.70	38.62	--	38.78	38.78	43.62	43.62
						IL (0)	1	4.5	38.88	38.73	--	38.92	38.92	43.73	43.73
						IL (0)	1	7.5	40.00	39.81	--	40.02	40.02	44.81	44.81
35	0.0	0.0	gevel			IL (0)	1	1.5	27.79	26.83	--	27.44	27.44	31.83	31.83
						IL (0)	1	4.5	30.08	29.38	--	29.85	29.85	34.38	34.38
56	0.0	0.0 Plan Laamens E	gevel		5	IL (0)	1	3.0	11.51	11.69	--	11.72	11.72	16.69	16.69
						IL (0)	1	6.0	10.82	10.87	--	10.96	10.96	15.87	15.87
						IL (0)	1	9.0	13.03	13.77	--	13.54	13.54	18.77	18.77
						IL (0)	1	12.0	14.90	15.51	--	15.34	15.34	20.51	20.51
						IL (0)	1	15.0	17.07	16.97	--	17.13	17.13	21.97	21.97
57	0.0	0.0 Plan Laamens E	gevel		1	IL (0)	1	3.0	13.07	14.82	--	14.17	14.17	19.82	19.82
						IL (0)	1	6.0	12.82	15.37	--	14.43	14.43	20.37	20.37
						IL (0)	1	9.0	15.23	17.78	--	16.84	16.84	22.78	22.78
						IL (0)	1	12.0	16.47	19.02	--	18.08	18.08	24.02	24.02
						IL (0)	1	15.0	17.25	19.80	--	18.86	18.86	24.80	24.80
58	0.0	0.0 Plan Laamens E	gevel		2	IL (0)	1	3.0	9.39	6.20	--	8.16	8.16	11.20	11.20
						IL (0)	1	6.0	8.63	5.88	--	7.55	7.55	10.88	10.88
						IL (0)	1	9.0	10.05	7.56	--	9.06	9.06	12.56	12.56
						IL (0)	1	12.0	11.78	9.44	--	10.85	10.85	14.44	14.44
						IL (0)	1	15.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
79	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R1	IL (0)	1	1.5	30.91	29.42	--	30.33	30.33	34.42	34.42
						IL (0)	1	4.5	32.86	32.00	--	32.56	32.56	37.00	37.00
80	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R2	IL (0)	1	1.5	31.81	30.30	--	31.22	31.22	35.30	35.30
						IL (0)	1	4.5	33.48	32.71	--	33.22	33.22	37.71	37.71
81	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R3	IL (0)	1	1.5	30.67	28.88	--	29.96	29.96	33.88	33.88
						IL (0)	1	4.5	31.81	30.86	--	31.46	31.46	35.86	35.86
82	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R4	IL (0)	1	1.5	30.10	28.29	--	29.38	29.38	33.29	33.29
						IL (0)	1	4.5	30.70	29.94	--	30.44	30.44	34.94	34.94
83	0.0	0.0 recreatiewoning	gevel		R5	IL (0)	1	1.5	15.04	17.59	--	16.65	16.65	22.59	22.59
						IL (0)	1	4.5	16.94	19.50	--	18.55	18.55	24.50	24.50

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
84	0.0	0.0 recreatiewoning		gevel			R6	IL	(0)	1	1.5	29.44	28.88	--	29.28	29.28	33.88	33.88
								IL	(0)	1	4.5	31.67	31.34	--	31.62	31.62	36.34	36.34
85	0.0	0.0 recreatiewoning		gevel			R7	IL	(0)	1	1.5	22.79	22.75	--	22.89	22.89	27.75	27.75
								IL	(0)	1	4.5	25.48	25.25	--	25.48	25.48	30.25	30.25
86	0.0	0.0 recreatiewoning		gevel			R8	IL	(0)	1	1.5	21.94	21.87	--	22.02	22.02	26.87	26.87
								IL	(0)	1	4.5	24.48	24.18	--	24.44	24.44	29.18	29.18
87	0.0	0.0 recreatiewoning		gevel			R1	IL	(0)	1	1.5	13.40	13.40	--	13.52	13.52	18.40	18.40
								IL	(0)	1	4.5	13.89	13.89	--	14.01	14.01	18.89	18.89
88	0.0	0.0 recreatiewoning		gevel			R10	IL	(0)	1	1.5	11.44	13.99	--	13.05	13.05	18.99	18.99
								IL	(0)	1	4.5	14.19	16.74	--	15.80	15.80	21.74	21.74

SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
Jachthaven Verduin
Larlt

SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



omschrijving
Jachthaven Verduin
Lmax dagg

SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



Bijlage D

Restaurant

Projectgegevens

projectnaam: Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever: Vastesteen
adviseur: SAB
databaseversie: 902
situatie: restaurant
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaiindustrielawaai

rekenhart:

nvt

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:



n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):



standaard bodemabsorptie:

%

80 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

26-03-2021

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

10:28

maximum aantal reflecties:

1 graden

1

minimum zichthoek reflecties:

2 graden

n.v.t.

maximum sectorhoek:

5 graden

n.v.t.

vaste sectorhoek:

2

n.v.t.

methode aftrek110g:

per wnp per weg RMG2012/2014 .

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:



jaargetijde zomer:



opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
290	5.2	0.0	25		80	
291	8.0	0.0	29		80	woonfunctie
292	8.2	0.0	62		80	woonfunctie
293	10.5	0.0	70		80	winkelfunctie
294	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
295	8.4	0.0	65		80	meervoudige t
296	8.9	0.0	44		80	woonfunctie
297	6.6	0.0	39		80	woonfunctie
298	9.9	0.0	65		80	woonfunctie
299	6.1	0.0	60		80	woonfunctie
300	7.0	0.0	7		80	overige gebrui
301	5.8	0.0	39		80	woonfunctie
302	6.0	0.0	39		80	woonfunctie
303	7.7	0.0	12		80	
306	3.4	0.0	12		80	overige gebrui
307	0.2	0.0	20		80	meervoudige t
308	11.9	0.0	78		80	meervoudige t
309	6.2	0.0	88		80	
310	6.3	0.0	53		80	
311	9.9	0.0	73		80	meervoudige t
312	5.0	0.0	70		80	
313	5.2	0.0	48		80	
316	8.8	0.0	22		80	
732	7.5	0.0	119		80	woonfunctie
733	8.7	0.0	67		80	woonfunctie
734	3.7	0.0	25		80	
735	4.1	0.0	24		80	
736	5.2	0.0	23		80	
737	4.4	0.0	25		80	
738	4.0	0.0	30		80	
739	8.4	0.0	39		80	
740	4.6	0.0	47		80	
741	3.9	0.0	19		80	
742	2.9	0.0	64		80	
743	8.1	0.0	52		80	woonfunctie
744	6.6	0.0	58		80	woonfunctie
745	6.0	0.0	37		80	woonfunctie
746	7.7	0.0	37		80	woonfunctie
747	7.0	0.0	47		80	woonfunctie
748	11.5	0.0	19		80	woonfunctie
749	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
750	8.9	0.0	36		80	woonfunctie
751	7.7	0.0	37		80	woonfunctie
752	6.5	0.0	31		80	woonfunctie
753	6.9	0.0	73		80	woonfunctie
754	6.6	0.0	40		80	woonfunctie
755	6.7	0.0	87		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
756	7.8	0.0	61		80	woonfunctie
757	4.8	0.0	61		80	woonfunctie
758	8.6	0.0	71		80	woonfunctie
759	6.4	0.0	39		80	woonfunctie
760	5.5	0.0	91		80	woonfunctie
761	6.3	0.0	35		80	woonfunctie
762	7.3	0.0	53		80	woonfunctie
763	6.0	0.0	156		80	woonfunctie
764	6.8	0.0	56		80	woonfunctie
767	2.6	0.0	6		80	overige gebrui
768	5.5	0.0	93		80	industriefuncti
771	3.5	0.0	22		80	
772	7.4	0.0	29		80	woonfunctie
773	3.4	0.0	21		80	
774	7.6	0.0	30		80	
775	7.8	0.0	36		80	woonfunctie
776	4.8	0.0	20		80	
778	0.1	0.0	55		80	woonfunctie
779	3.1	0.0	13		80	
780	2.8	0.0	8		80	
781	2.4	0.0	12		80	
782	2.8	0.0	28		80	
785	2.6	0.0	7		80	
786	5.5	0.0	8		80	
788	3.2	0.0	18		80	
789	3.1	0.0	17		80	
791	2.8	0.0	13		80	
792	3.2	0.0	13		80	
793	2.7	0.0	13		80	
794	3.5	0.0	13		80	
795	2.7	0.0	8		80	
796	3.7	0.0	7		80	
797	3.2	0.0	13		80	
798	2.5	0.0	13		80	
799	3.6	0.0	8		80	
800	3.6	0.0	13		80	
801	3.3	0.0	13		80	
802	2.7	0.0	30		80	
803	2.9	0.0	14		80	
804	2.1	0.0	8		80	
805	2.7	0.0	12		80	
806	7.3	0.0	19		80	
807	2.7	0.0	18		80	
808	2.8	0.0	21		80	
809	6.6	0.0	18		80	
810	2.6	0.0	7		80	
811	2.5	0.0	7		80	
812	4.0	0.0	13		80	
813	4.5	0.0	17		80	
814	3.8	0.0	18		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
815	3.4	0.0	21		80	
816	3.2	0.0	22		80	
817	8.3	0.0	17		80	
818	4.4	0.0	26		80	
819	3.1	0.0	16		80	
820	3.4	0.0	20		80	
821	5.5	0.0	85		80	
822	3.3	0.0	13		80	
823	5.7	0.0	117		80	
824	4.9	0.0	19		80	
825	8.2	0.0	93		80	
826	3.0	0.0	7		80	
827	3.4	0.0	10		80	
828	2.8	0.0	14		80	
829	3.1	0.0	15		80	
830	2.6	0.0	14		80	
831	4.2	0.0	16		80	
832	3.7	0.0	11		80	
833	3.1	0.0	10		80	
834	7.0	0.0	27		80	
835	4.6	0.0	17		80	
836	3.6	0.0	15		80	
837	3.7	0.0	18		80	
838	4.7	0.0	11		80	
839	3.3	0.0	16		80	
840	6.3	0.0	16		80	
841	2.5	0.0	9		80	
842	2.3	0.0	9		80	
843	5.1	0.0	24		80	
844	3.8	0.0	13		80	
845	2.1	0.0	12		80	
846	5.0	0.0	14		80	
847	2.6	0.0	9		80	
848	5.7	0.0	52		80	
850	4.4	0.0	29		80	
851	2.5	0.0	11		80	
852	3.0	0.0	16		80	
853	6.0	0.0	21		80	
854	1.8	0.0	9		80	
855	5.1	0.0	14		80	
856	2.8	0.0	15		80	
857	2.7	0.0	13		80	
858	2.6	0.0	12		80	
859	5.3	0.0	19		80	
860	3.4	0.0	13		80	
865	9.0	0.0	121		80	woonfunctie
866	5.7	0.0	85		80	woonfunctie
867	7.4	0.0	86		80	woonfunctie
868	6.6	0.0	34		80	woonfunctie
870	6.0	0.0	46		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
871	6.1	0.0	40		80	woonfunctie
873	6.4	0.0	46		80	woonfunctie
874	6.3	0.0	36		80	woonfunctie
875	6.4	0.0	29		80	woonfunctie
876	4.0	0.0	48		80	industriefuncti
877	7.1	0.0	24		80	woonfunctie
879	6.9	0.0	33		80	woonfunctie
880	7.1	0.0	38		80	woonfunctie
881	7.0	0.0	30		80	woonfunctie
882	7.0	0.0	31		80	woonfunctie
883	7.1	0.0	35		80	woonfunctie
884	7.2	0.0	35		80	woonfunctie
885	7.8	0.0	36		80	woonfunctie
886	8.0	0.0	32		80	woonfunctie
887	7.7	0.0	25		80	woonfunctie
888	7.3	0.0	45		80	woonfunctie
889	7.1	0.0	28		80	woonfunctie
890	7.1	0.0	42		80	woonfunctie
891	7.3	0.0	44		80	woonfunctie
892	7.7	0.0	38		80	woonfunctie
893	7.5	0.0	37		80	woonfunctie
894	7.2	0.0	22		80	woonfunctie
895	7.0	0.0	28		80	woonfunctie
896	8.0	0.0	72		80	woonfunctie
897	7.0	0.0	64		80	woonfunctie
898	7.1	0.0	57		80	woonfunctie
899	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
900	7.3	0.0	26		80	woonfunctie
901	6.9	0.0	26		80	woonfunctie
902	7.1	0.0	29		80	woonfunctie
903	7.2	0.0	43		80	woonfunctie
904	6.9	0.0	43		80	woonfunctie
905	7.2	0.0	45		80	woonfunctie
906	7.4	0.0	30		80	woonfunctie
907	7.3	0.0	36		80	woonfunctie
908	7.2	0.0	35		80	woonfunctie
909	6.6	0.0	56		80	woonfunctie
910	6.8	0.0	43		80	woonfunctie
911	6.0	0.0	51		80	winkelfunctie
912	7.9	0.0	33		80	woonfunctie
913	7.8	0.0	48		80	woonfunctie
914	6.4	0.0	55		80	woonfunctie
915	7.5	0.0	62		80	woonfunctie
916	7.3	0.0	49		80	woonfunctie
917	8.0	0.0	30		80	woonfunctie
918	6.1	0.0	25		80	winkelfunctie
919	7.2	0.0	42		80	woonfunctie
920	8.6	0.0	34		80	woonfunctie
921	5.7	0.0	31		80	meervoudige 1
922	6.3	0.0	43		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
923	7.6	0.0	23		80	kantoorfunctie
924	7.4	0.0	34		80	woonfunctie
925	7.7	0.0	21		80	woonfunctie
926	3.6	0.0	19		80	meervoudige t
927	7.4	0.0	25		80	woonfunctie
928	6.9	0.0	40		80	woonfunctie
929	6.8	0.0	36		80	woonfunctie
930	7.6	0.0	43		80	woonfunctie
931	7.0	0.0	37		80	woonfunctie
932	8.5	0.0	27		80	woonfunctie
933	6.2	0.0	27		80	woonfunctie
934	5.8	0.0	23		80	woonfunctie
935	7.1	0.0	51		80	woonfunctie
936	7.2	0.0	25		80	woonfunctie
937	7.2	0.0	32		80	woonfunctie
938	7.3	0.0	43		80	woonfunctie
939	8.0	0.0	24		80	woonfunctie
940	6.8	0.0	33		80	woonfunctie
941	7.7	0.0	24		80	industriefuncti
942	7.8	0.0	20		80	woonfunctie
943	6.5	0.0	41		80	woonfunctie
944	5.3	0.0	50		80	woonfunctie
945	6.2	0.0	40		80	woonfunctie
946	6.2	0.0	41		80	woonfunctie
947	8.1	0.0	26		80	woonfunctie
948	7.6	0.0	32		80	woonfunctie
949	6.4	0.0	28		80	woonfunctie
950	6.3	0.0	23		80	woonfunctie
951	6.9	0.0	24		80	woonfunctie
952	5.0	0.0	73		80	industriefuncti
953	4.7	0.0	29		80	woonfunctie
954	5.5	0.0	15		80	overige gebrui
955	6.4	0.0	18		80	woonfunctie
956	6.5	0.0	27		80	woonfunctie
957	5.5	0.0	52		80	winkelfunctie
958	6.4	0.0	40		80	woonfunctie
959	6.7	0.0	35		80	woonfunctie
960	6.0	0.0	25		80	woonfunctie
961	5.9	0.0	21		80	woonfunctie
962	6.8	0.0	66		80	meervoudige t
963	6.2	0.0	33		80	woonfunctie
964	7.8	0.0	33		80	woonfunctie
965	6.6	0.0	34		80	woonfunctie
966	7.8	0.0	23		80	woonfunctie
967	7.6	0.0	50		80	woonfunctie
968	7.1	0.0	50		80	woonfunctie
969	8.1	0.0	22		80	woonfunctie
970	7.5	0.0	35		80	woonfunctie
971	9.0	0.0	43		80	woonfunctie
972	6.1	0.0	31		80	industriefuncti

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
973	7.5	0.0	37		80	woonfunctie
974	7.6	0.0	49		80	woonfunctie
975	8.0	0.0	49		80	woonfunctie
979	8.0	0.0	50		80	woonfunctie
980	8.4	0.0	94		80	woonfunctie
981	8.4	0.0	26		80	woonfunctie
982	8.4	0.0	32		80	woonfunctie
983	6.1	0.0	72		80	woonfunctie
984	6.2	0.0	85		80	woonfunctie
985	7.8	0.0	52		80	woonfunctie
986	7.6	0.0	45		80	woonfunctie
987	7.8	0.0	30		80	woonfunctie
988	7.8	0.0	27		80	woonfunctie
989	7.7	0.0	31		80	woonfunctie
990	6.8	0.0	27		80	woonfunctie
991	7.8	0.0	34		80	woonfunctie
992	8.4	0.0	42		80	woonfunctie
993	6.6	0.0	32		80	woonfunctie
994	8.6	0.0	19		80	woonfunctie
995	6.9	0.0	46		80	woonfunctie
996	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
997	7.0	0.0	45		80	bijeenkomstfu
998	7.0	0.0	31		80	bijeenkomstfu
999	7.7	0.0	28		80	woonfunctie
1000	7.9	0.0	45		80	woonfunctie
1001	7.6	0.0	33		80	woonfunctie
1002	7.6	0.0	35		80	woonfunctie
1003	7.9	0.0	43		80	woonfunctie
1004	7.5	0.0	31		80	woonfunctie
1005	7.0	0.0	32		80	woonfunctie
1006	4.1	0.0	25		80	winkelfunctie
1013	6.7	0.0	46		80	woonfunctie
1014	5.6	0.0	19		80	meervoudige 1
1016	6.5	0.0	20		80	
1018	6.6	0.0	33		80	woonfunctie
1019	3.0	0.0	6		80	overige gebrui
1024	7.4	0.0	45		80	woonfunctie
1025	4.5	0.0	38		80	woonfunctie
1026	5.8	0.0	31		80	
1027	6.5	0.0	130		80	meervoudige 1
1028	7.3	0.0	41		80	woonfunctie
1029	2.7	0.0	10		80	
1030	2.2	0.0	14		80	
1031	3.0	0.0	22		80	
1032	4.6	0.0	11		80	
1033	4.2	0.0	37		80	
1034	3.1	0.0	22		80	
1035	3.5	0.0	10		80	
1036	3.7	0.0	10		80	
1038	2.5	0.0	15		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1039	2.7	0.0	21		80	
1040	4.2	0.0	20		80	
1041	7.2	0.0	22		80	woonfunctie
1042	3.1	0.0	10		80	
1043	5.7	0.0	80		80	woonfunctie
1044	5.5	0.0	53		80	woonfunctie
1045	5.6	0.0	49		80	winkelfunctie
1046	0.5	0.0	15		80	
2912	4.2	0.0	24		80	
2913	2.8	0.0	23		80	
2914	2.9	0.0	13		80	
2915	3.5	0.0	18		80	
2916	6.0	0.0	26		80	
2917	3.5	0.0	26		80	
2918	9.1	0.0	48		80	
2919	2.9	0.0	9		80	
2920	2.7	0.0	16		80	
2921	3.7	0.0	21		80	
2922	2.9	0.0	15		80	
2923	2.7	0.0	7		80	
2924	2.8	0.0	8		80	
2925	2.6	0.0	12		80	
2938	2.9	0.0	17		80	
2940	2.6	0.0	9		80	
2941	3.7	0.0	15		80	
2942	2.7	0.0	14		80	
2943	5.6	0.0	30		80	
2961	2.8	0.0	17		80	
2962	2.9	0.0	15		80	
2963	2.3	0.0	8		80	
2964	3.6	0.0	24		80	
2965	2.7	0.0	25		80	
2966	3.7	0.0	21		80	
2967	4.3	0.0	15		80	
2968	3.5	0.0	15		80	
2969	2.9	0.0	15		80	
2972	2.8	0.0	24		80	
2974	3.5	0.0	17		80	
2976	3.7	0.0	22		80	
2977	3.3	0.0	23		80	
2985	3.2	0.0	10		80	
2986	5.2	0.0	25		80	
2987	3.3	0.0	15		80	
2996	10.9	0.0	115		80	meervoudige t
2997	5.0	0.0	43		80	woonfunctie
2998	9.6	0.0	39		80	woonfunctie
2999	6.8	0.0	36		80	woonfunctie
3000	7.2	0.0	101		80	winkelfunctie
3001	10.4	0.0	67		80	meervoudige t
3002	8.5	0.0	37		80	woonfunctie

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3003	6.5	0.0	30		80	meervoudige f
3004	8.0	0.0	63		80	overige gebrui
3005	10.4	0.0	30		80	woonfunctie
3006	10.2	0.0	32		80	woonfunctie
3007	10.1	0.0	30		80	woonfunctie
3008	10.2	0.0	27		80	woonfunctie
3009	10.3	0.0	31		80	woonfunctie
3010	10.4	0.0	31		80	woonfunctie
3011	5.6	0.0	79		80	woonfunctie
3013	8.4	0.0	28		80	woonfunctie
3014	7.9	0.0	46		80	woonfunctie
3023	8.8	0.0	47		80	woonfunctie
3024	6.6	0.0	29		80	woonfunctie
3025	8.3	0.0	51		80	woonfunctie
3026	8.5	0.0	35		80	woonfunctie
3027	7.4	0.0	38		80	woonfunctie
3028	8.5	0.0	25		80	woonfunctie
3030	3.8	0.0	13		80	overige gebrui
3048	4.0	0.0	23		80	woonfunctie
3049	3.7	0.0	21		80	
3050	2.7	0.0	10		80	
3051	2.8	0.0	14		80	
3056	8.1	0.0	43		80	woonfunctie
3057	3.6	0.0	9		80	
3058	2.7	0.0	14		80	
3059	4.7	0.0	28		80	
3060	4.0	0.0	22		80	
3065	13.5	0.0	80		80	
3066	10.5	0.0	91		80	
3067	13.5	0.0	84		80	
3068	10.5	0.0	54		80	
3069	10.5	0.0	52		80	
3070	8.0	0.0	61		80	
3071	10.5	0.0	60		80	
3072	8.0	0.0	52		80	
3076	13.5	0.0	73		80	
3132	16.5	0.0	60		80	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen												bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag							
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk													
																dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht				
10	terras	vrij(>0.5m	1.0	A		41.3	51.3	56.9	70.6	65.8	64.5	60.2	53.1	41.0	73.0	terras	3.000	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
11	terras	vrij(>0.5m	1.0	A		41.3	51.3	56.9	70.6	65.8	64.5	60.2	53.1	41.0	73.0	terras	3.000	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
12	terras	vrij(>0.5m	1.0	A		41.3	51.3	56.9	70.6	65.8	64.5	60.2	53.1	41.0	73.0	terras	3.000	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
13	terras	vrij(>0.5m	1.0	A		41.3	51.3	56.9	70.6	65.8	64.5	60.2	53.1	41.0	73.0	terras	3.000	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
14	terras	vrij(>0.5m	1.0	A		44.3	54.3	59.9	73.6	68.8	67.5	63.2	56.1	44.0	76.0	terras	7.000	4.000	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
15	terras	vrij(>0.5m	1.0	A		44.3	54.3	59.9	73.6	68.8	67.5	63.2	56.1	44.0	76.0	terras	7.000	4.000	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
16	terras	vrij(>0.5m	1.0	A		44.3	54.3	59.9	73.6	68.8	67.5	63.2	56.1	44.0	76.0	terras	7.000	4.000	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
17	terras	vrij(>0.5m	1.0	A		44.3	54.3	59.9	73.6	68.8	67.5	63.2	56.1	44.0	76.0	terras	7.000	4.000	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			4	IL	(0)	1	3.0	45.36	41.57	--	43.93	43.93	46.57	46.57	45.36	41.57	--
									(0)	1	6.0	43.95	40.37	--	42.59	42.59	45.37	45.37	43.95	40.37	--
									(0)	1	9.0	42.29	38.84	--	40.97	40.97	43.84	43.84	42.29	38.84	--
									(0)	1	12.0	40.74	37.38	--	39.45	39.45	42.38	42.38	40.74	37.38	--
2	0.0	0.0 Plan Laamens E		gevel			3	IL	(0)	1	3.0	27.75	24.96	--	26.66	26.66	29.96	29.96	27.75	24.96	--
									(0)	1	6.0	27.64	24.84	--	26.54	26.54	29.84	29.84	27.64	24.84	--
									(0)	1	9.0	27.43	24.63	--	26.33	26.33	29.63	29.63	27.43	24.63	--
									(0)	1	12.0	27.18	24.34	--	26.07	26.07	29.34	29.34	27.18	24.34	--
3	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			6	IL	(0)	1	3.0	28.72	25.58	--	27.50	27.50	30.58	30.58	28.72	25.58	--
									(0)	1	6.0	28.67	25.52	--	27.45	27.45	30.52	30.52	28.67	25.52	--
									(0)	1	9.0	28.54	25.39	--	27.32	27.32	30.39	30.39	28.54	25.39	--
									(0)	1	6.0	35.96	32.73	--	34.71	34.71	37.73	37.73	35.96	32.73	--
4	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			9	IL	(0)	1	9.0	35.70	32.47	--	34.45	34.45	37.47	37.47	35.70	32.47	--
									(0)	1	3.0	30.31	27.06	--	29.06	29.06	32.06	32.06	30.31	27.06	--
									(0)	1	6.0	30.89	27.64	--	29.64	29.64	32.64	32.64	30.89	27.64	--
									(0)	1	9.0	30.83	27.56	--	29.57	29.57	32.56	32.56	30.83	27.56	--
5	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			8	IL	(0)	1	3.0	19.43	16.15	--	18.17	18.17	21.15	21.15	19.43	16.15	--
									(0)	1	6.0	21.44	18.19	--	20.19	20.19	23.19	23.19	21.44	18.19	--
									(0)	1	9.0	19.97	16.71	--	18.71	18.71	21.71	21.71	19.97	16.71	--
									(0)	1	3.0	43.58	40.51	--	42.39	42.39	45.51	45.51	43.58	40.51	--
6	0.0	0.0 Plan Laamens F		gevel			7	IL	(0)	1	6.0	42.78	39.67	--	41.57	41.57	44.67	44.67	42.78	39.67	--
									(0)	1	9.0	41.65	38.49	--	40.43	40.43	43.49	43.49	41.65	38.49	--
									(0)	1	12.0	40.48	37.28	--	39.24	39.24	42.28	42.28	40.48	37.28	--
									(0)	1	3.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
7	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			12	IL	(0)	1	6.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	9.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	12.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	3.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
8	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			13	IL	(0)	1	6.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	9.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	12.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	3.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
9	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			14	IL	(0)	1	6.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	9.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	12.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	3.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
10	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			10	IL	(0)	1	6.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	9.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	12.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
									(0)	1	15.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
11	0.0	0.0 Plan Laamens D		gevel			11	IL	(0)	1	3.0	8.07	4.83	--	6.82	6.82	9.83	9.83	8.07	4.83	--
									(0)	1	6.0	9.93	6.69	--	8.68	8.68	11.69	11.69	9.93	6.69	--
									(0)	1	9.0	11.06	7.82	--	9.81	9.81	12.82	12.82	11.06	7.82	--
									(0)	1	12.0	11.71	8.46	--	10.46	10.46	13.46	13.46	11.71	8.46	--
12	0.0	0.0 Plan Laamens B2		gevel			16	IL	(0)	1	15.0	11.80	8.56	--	10.55	10.55	13.56	13.56	11.80	8.56	--
									(0)	1	3.0	-9.06	-11.83	--	-99.00	-99.00	-6.83	-6.83	-9.06	-11.83	--
									(0)	1	6.0	-7.80	-10.57	--	-99.00	-99.00	-5.57	-5.57	-7.80	-10.57	--
									(0)	1	9.0	-4.20	-6.98	--	-99.00	-99.00	-1.98	-1.98	-4.20	-6.98	--
13	0.0	0.0 Plan Laamens B2		gevel			15	IL	(0)	1	3.0	34.18	30.73	--	32.86	32.86	35.73	35.73	34.18	30.73	--
									(0)	1	6.0	34.08	30.64	--	32.76	32.76	35.64	35.64	34.08	30.64	--
									(0)	1	9.0	33.90	30.45	--	32.58	32.58	35.45	35.45	33.90	30.45	--
									(0)	1	3.0	9.50	6.27	--	8.25	8.25	11.27	11.27	9.50	6.27	--

(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
15	0.0	0.0 Plan Laamens B1		gevel			19			IL	(0)	1	6.0	11.75	8.51	--	10.50	10.50	13.51	13.51	11.75	8.51	--
										IL	(0)	1	9.0	13.14	9.89	--	11.89	11.89	14.89	14.89	13.14	9.89	--
										IL	(0)	1	3.0	-4.88	-8.78	--	-99.00	-99.00	-3.78	-3.78	-4.88	-8.78	--
										IL	(0)	1	6.0	-4.27	-8.16	--	-99.00	-99.00	-3.16	-3.16	-4.27	-8.16	--
16	0.0	0.0 Plan Laamens B1		gevel			18			IL	(0)	1	9.0	-3.20	-7.09	--	-99.00	-99.00	-2.09	-2.09	-3.20	-7.09	--
										IL	(0)	1	3.0	11.87	8.61	--	10.61	10.61	13.61	13.61	11.87	8.61	--
										IL	(0)	1	6.0	13.84	10.55	--	12.57	12.57	15.55	15.55	13.84	10.55	--
										IL	(0)	1	9.0	16.13	12.81	--	14.85	14.85	17.81	17.81	16.13	12.81	--
17	0.0	0.0 Plan Laamens B1		gevel			20			IL	(0)	1	3.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
										IL	(0)	1	6.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
										IL	(0)	1	9.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	--	--	--
										IL	(0)	1	1.5	11.43	8.02	--	10.12	10.12	13.02	13.02	11.43	8.02	--
18	0.0	0.0 Plan Laamens A3		gevel			21			IL	(0)	1	4.5	9.51	6.24	--	8.25	8.25	11.24	11.24	9.51	6.24	--
										IL	(0)	1	5.0	9.83	6.56	--	8.57	8.57	11.56	11.56	9.83	6.56	--
										IL	(0)	1	1.5	9.51	6.22	--	8.24	8.24	11.22	11.22	9.51	6.22	--
										IL	(0)	1	4.5	9.27	6.12	--	8.05	8.05	11.12	11.12	9.27	6.12	--
19	0.0	0.0 Plan Laamens A2		gevel			22			IL	(0)	1											

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag									
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)							
124	0.0	0.0 Plan Laamens A3		gevel			21	IL	(0)	1	1.5	13.26	10.08	--	12.03	12.03	15.08	15.08	13.26	10.08	--							
										1	4.5	16.19	13.25	--	15.04	15.04	18.25	18.25	16.19	13.25	--							
										1	5.0	16.44	13.49	--	15.29	15.29	18.49	18.49	16.44	13.49	--							
125	0.0	0.0 Noord 1		gevel			N1	IL	(0)	1	1.5	23.12	19.75	--	21.83	21.83	24.75	24.75	23.12	19.75	--							
										1	5.0	25.98	22.59	--	24.68	24.68	27.59	27.59	25.98	22.59	--							
										1	1.5	21.46	18.00	--	20.14	20.14	23.00	23.00	21.46	18.00	--							
126	0.0	0.0 Noord 1		gevel			N1	IL	(0)	1	5.0	23.13	19.54	--	21.77	21.77	24.54	24.54	23.13	19.54	--							
										1	3.0	23.25	20.00	--	22.00	22.00	25.00	25.00	23.25	20.00	--							
										1	6.0	25.02	21.79	--	23.77	23.77	26.79	26.79	25.02	21.79	--							
127	0.0	0.0 Plan Laamens B1		gevel			18a	IL	(0)	1	9.0	25.05	21.80	--	23.80	23.80	26.80	26.80	25.05	21.80	--							
										1	3.0	32.18	28.84	--	30.90	30.90	33.84	33.84	32.18	28.84	--							
										1	6.0	32.12	28.77	--	30.83	30.83	33.77	33.77	32.12	28.77	--							
128	0.0	0.0 Plan Laamens B2		gevel			15a	IL	(0)	1	9.0	31.99	28.64	--	30.70	30.70	33.64	33.64	31.99	28.64	--							

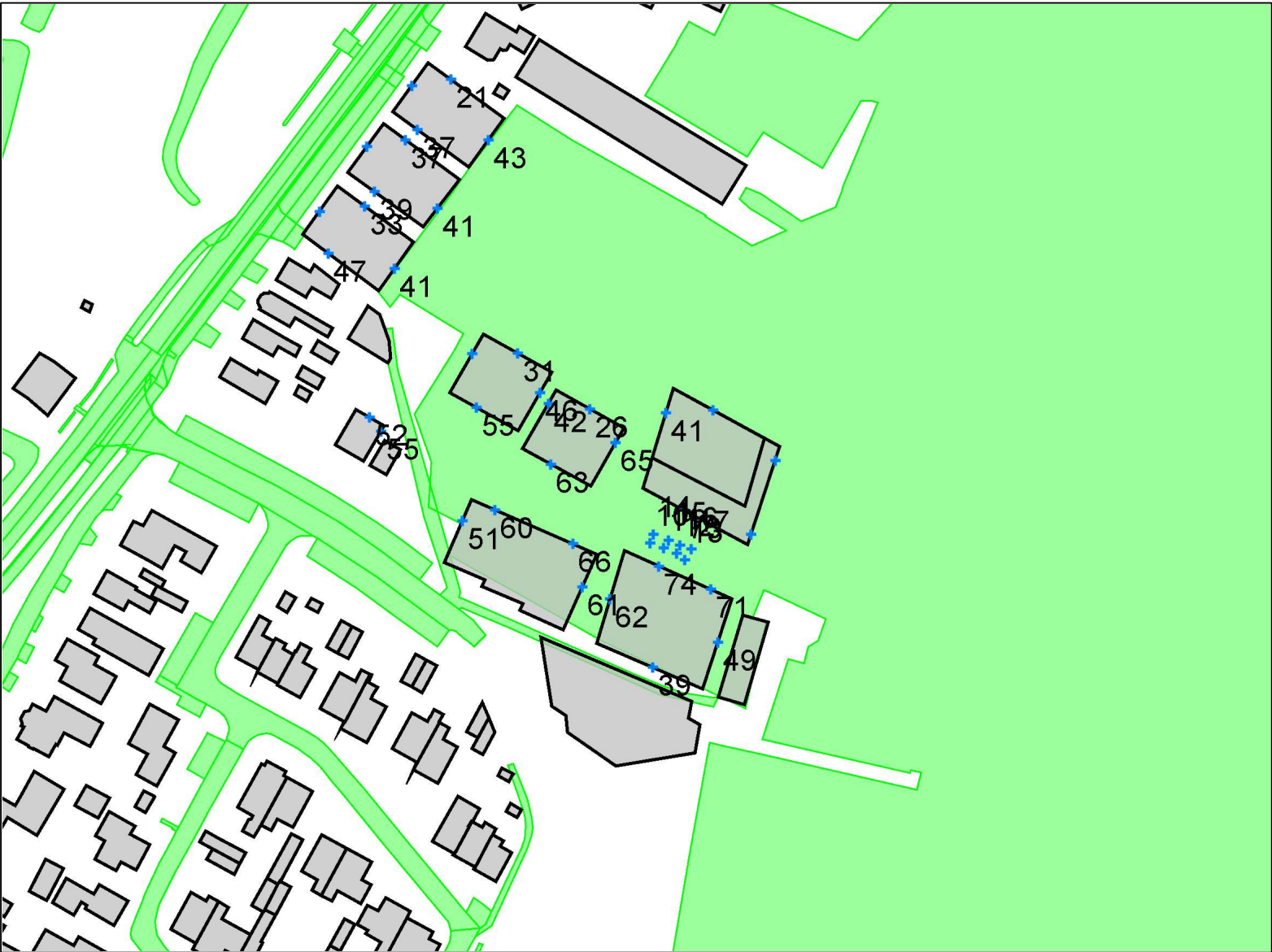
SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving

SAB, Arnhem

project Geesterweg 10-12 Akersloot
opdrachtgever Vastesteen

