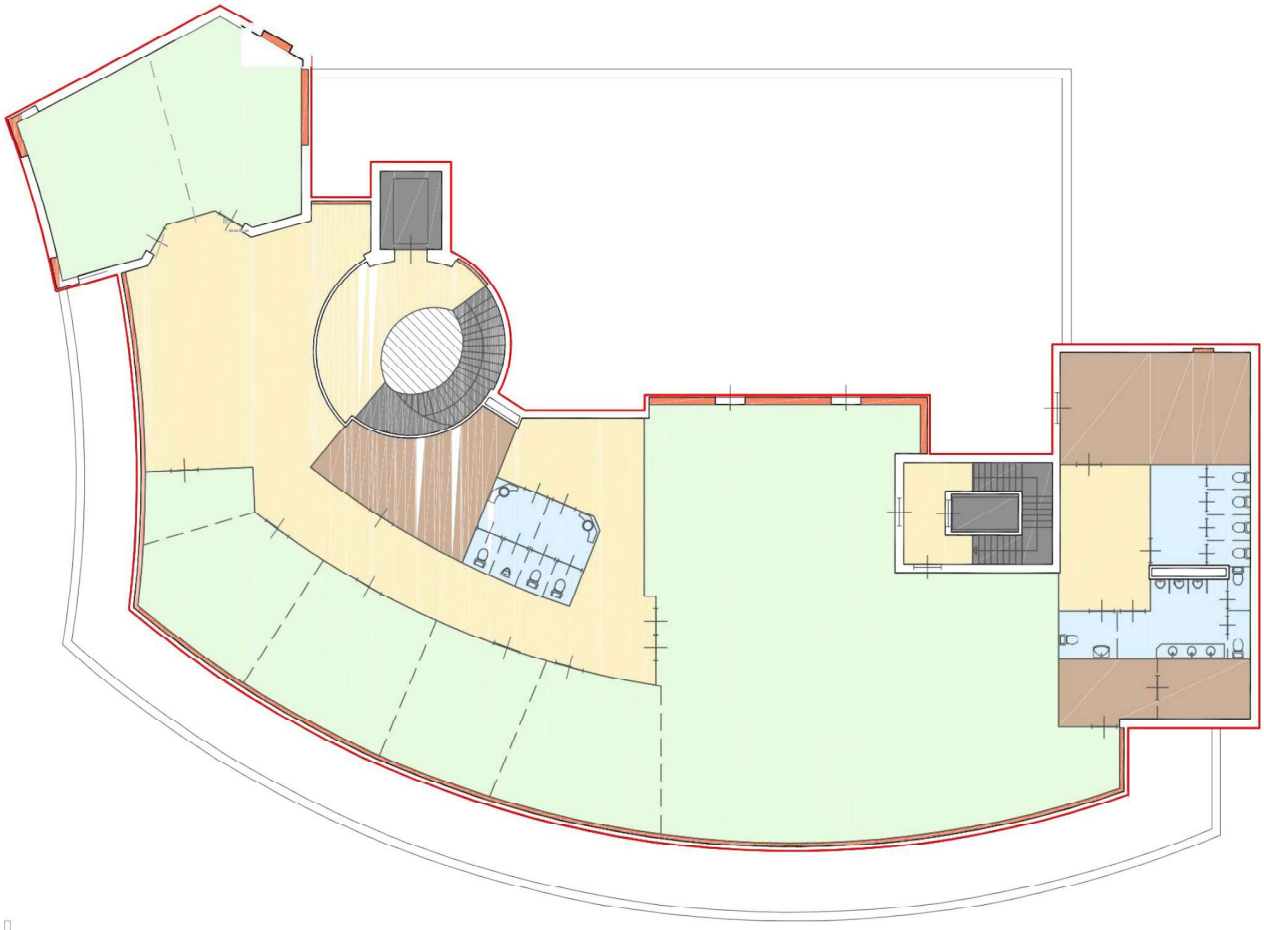
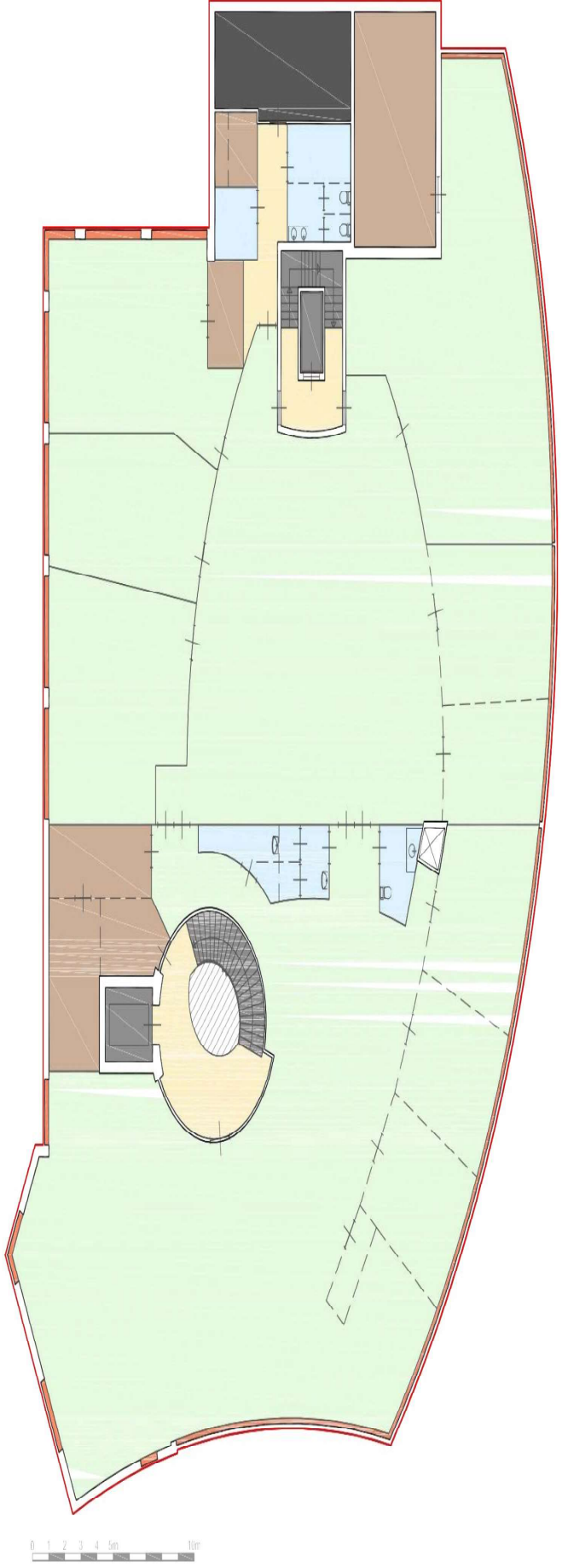
Bijlagen




0 1 2 3 4 5m 10m

Bijlage 2 Situatietekening gewenste situatie

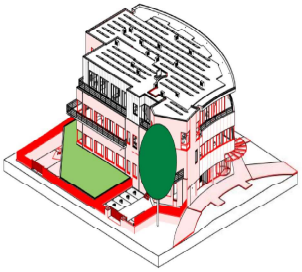
Achtergevel (Bentingestraat)

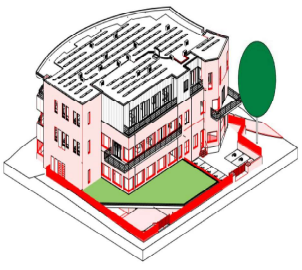
Linker zijgevel

Renvooi

minimale eisen Bouwbesluit, daar naar bestaand; waarden rechtsom verlengen.		
Vloer opbouw: Rc > 3,7 m2.K/W	Voordbouw: Rc > 4,7 m2.K/W U (kozijnen) > 1,2 W/m2.K	Dak opbouw: Rc > 6,3 m2.K/W
Afmetingen – positie noodoverlopen volgs opgave constructeur/ installateur		
Dimensionering + traject leidingwerk volgs opgave installateur		
Vooschriften en helwerken voldoen aan Bouwbesluit, Hoofdstuk 10 afd 2.3 art.2.105, 2.19 en 2.20 • art. 2.105 minimale hoogte: 1000mm • art. 2.19 openingen max. 100 mm • art. 2.20 geen opstap tussen 200 en 700 mm		
Kozijnen, ramen en deuren berekbaar voor inbraak volgs NEN 5087, voldoen aan inbraakweerstandsklasse 2 volgs NEN 5096		norm
Dooreaalbeschijving in de zag d m aluminium (subjectief volgs NEN 6702 bouwbesluit (nieuwbouw) artikel 2.18 lid 3 (d) ramen, geen opstap tussen 0,2-0,7m, vloerafschuining 1,0m boven 10m voor niveau 1,2m		norm
Aanvullingen elektroinstallaties voldoen aan NEN 1813, volgs opgave installateur		norm
Weerstand voorzien van luchtverversing via roosters boven en onder de deur volgs NEN 1087		norm
Afvoer van afvalwater en hemelen met kleiner dan en volgs NEN 3215		norm
Drink- en warmwater voorzieningen volgs NEN 1986		norm
Weering van vocht Bouwbesluit artikel: 3.23 Waterproone 1. Een scheidingsconstructie van een toilet/ruimte of een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 1,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde waterproone die gemiddeld groter is dan 0,01 kg/(m²·h0,5) en nu geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m²·h0,5).		norm
bestaande onderdelen in rood aangegeven		
Keuren en materialen volgs Kleur- & materiaalvoorschrift		
Voor constructieberekeningen en -tekeningen zie stukken: Goudstikker de Vries		
Voor bouwbesluitberekeningen zie stukken: Huls adviseurs		
Voor brandveiligheid en bijbehorende normen zie stukken: Huls adviseurs		
EXACTE MAATVOERING IN HET WERK TE CONTROLEREN		

datum:	omschrijving wijzigingen:
22-07-2022	- aanvraag omgevingsvergunning ingediend
04-08-2022	- indeling woningen; 2 badkamers, 2 slaapkamers / onderzoeksruimte - gemeniskak tuinen verdiept parkeren - indeling kelder; bergingen in keuzepunte - hellingbaan in kelder inrichtingen niveauverschil - extra appartement op 2e verdieping appartement 2.6) - postaten vanuit buitengoed bereikbaar. Portaal niet openbaar toegankelijk. - appartementen op 3e verdieping vergroot, terrassen verdiend. - verdiepingshoogte verhoogd (dimensies overgaan naar tronas) - bestaande kluis op 1e verdieping aangevuld + diverse wijzigingen na opname bouwe
26-08-2022	- materiaal; eumic bezane ornod (18-1 materiaalstaat) - indeling overige functies toegang grond aangepast
26-08-2022	- bezane grond kozijnen aldermeen en bestaand. indeling aangepast - indeling aangepast badkamers afmetingen & posities - extra slaapkamer appartement 3.2
07-10-2022	- leidingschachten indeling & ventilatie toe- en afvoer & voorzieningen (pv voorzieningsschacht- wanden - schuifdeur hoofdentree; luchtportaal kleine - hellingbaan ruimte in kelder. - dakluik toegang tot mogelijk stak / pv-panelen tm indicatie / verzamelkoppen all zoanveer installaties - verwelding constructeur / Goudstikker de Vries / advieur brand & bouwbesluit / Huls adviseurs
14-10-2022	- indeling appartementen 1.5, 2.5, 3.5 & 3.1 (zoalle badkamers/slaapkamers aangepast zicht vanuit woonkamer - kozijn dubbele deur naar tronas 3.40 - tenas appartement 3.1 verkleind ten gronde van woonkamer nieuwe indeling.
03-11-2022	- indeling appartement 2.5 aangepast.
01-12-2022	- badkamer 1.20, 1.30 & 1.40 op tenas / wenke conductie opzet / indeling 2.1 slaapkamer vervalt.
20-01-2023	- extra naam zijgevel appt. 2.1 / indeling appartement 2.5 / schuifdeur naar tenas
31-01-2023	- app. 2.5 badkamer 2.52a vergroot / dichte panelen in bestaande glaspui (collectief buitenzicht)
17-02-2023	- gevel woonkamer 2.2., 2.31. en 2.41. 1.00m naar buiten verplaatst ivm daglicht
08-03-2023	- brandscheidingen / rookmelder / rookbeveiliging / teh / CBV volgens brandrapportage verwerkt
13-03-2023	- aanpassingen nav overleg met bouwheer d.d. 7 maart 2023 (dak, rookmelder gestuurde deuren naar app., elevatie alcove buiten)
31-04-2023	- indeling app. 2.5 slaapkamer 2.52 aangepast / schuifdeur naar badkamer 1.20,1.30 en 1.40 (blijven 1.0m') - verwerken opmerkingen welstand (overleg d.d. 31-04-2023); balkonhekjes / goodplaat vorstling / details (balcon) & balkonhekjes
12-06-2023	- verwerken 2e verdieping (verwelkes + aquarisinstal.) / nieuw aantal 15 (hemp aangepast bergingen en materialen)
20-06-2023	- cvd.schuijt in lerko zijgevel aquarisinstal. 1.1.





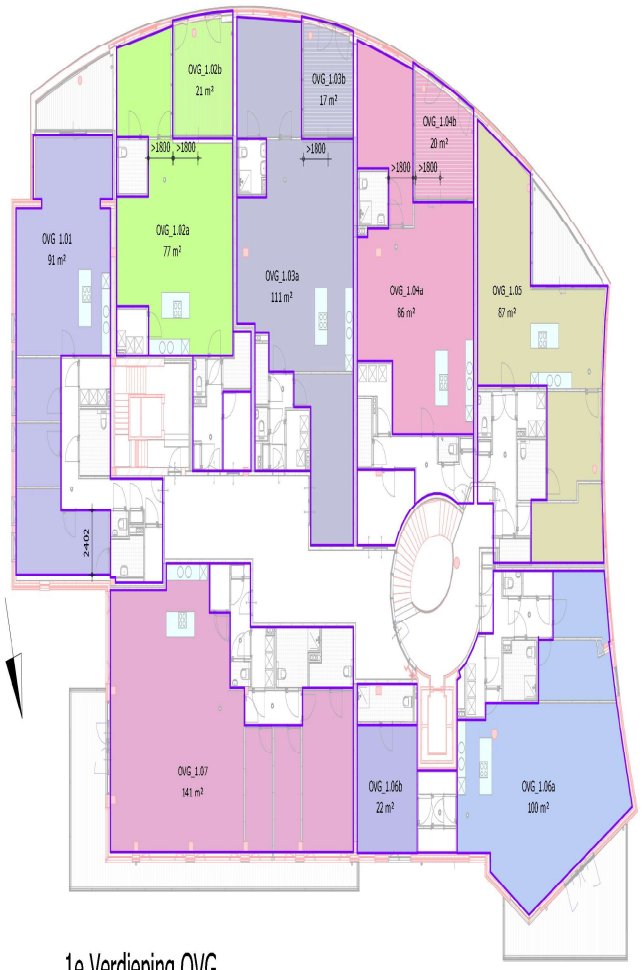
Abe Lenstra Boulevard 52-8a
8448 JB Heerenveen
T: [redacted]5
E: [redacted]
S: [redacted]N
Stedenbouw, Architectuur, Management & Advies

Opdrachtgever:
[redacted]

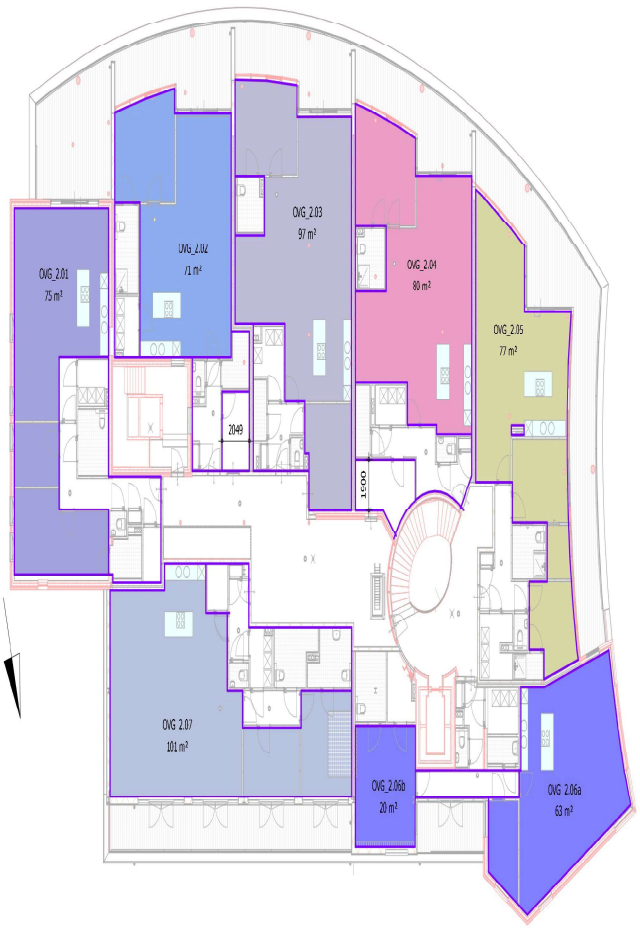
Project:
Steenwijk Herbestemming voormalige Rabobank

Onderwerp:
Definitief Ontwerp
Gevels, Achtergevel & Linker zijgevel, Nieuw

Architect: [redacted]
Projectleider:
Getekend: [redacted]
Datum: 22-07-2022
Laatst gewijzigd: 26-06-2023
Schaal: 1 : 100
Werknummer: 02129
Bladnummer: DG01



1e Verdieping OVG



2e Verdieping OVG

Verblijfsgebied Appartementen	
GBO appartement:	oppervlak

OVG_1.01	91 m²
OVG_1.02a	77 m²
OVG_1.02b	21 m²
OVG_1.03a	111 m²
OVG_1.03b	17 m²
OVG_1.04a	86 m²
OVG_1.04b	20 m²
OVG_1.05	97 m²
OVG_1.06a	100 m²
OVG_1.06b	22 m²
OVG_1.07	141 m²
OVG_2.01	75 m²
OVG_2.02	71 m²
OVG_2.03	97 m²
OVG_2.04	80 m²
OVG_2.05	77 m²
OVG_2.06a	63 m²
OVG_2.06b	20 m²
OVG_2.07	101 m²

1355 m²

datum:	omschrijving wijzigingen:
22-07-2022	- aanvraag omgevingsvergunning ingediend
14-09-2022	- indeling woningen; 2 badkamers, 2 slaapkamers / onbenoemde ruimte - grondvlak boven verdiept parkeren - indeling kelder; bergingen in kruipruimte - hellingbaan in kelder overbruggen niveauverschil - extra appartement op 2e verdieping appartement 2.6) - postadres vanaf buitengevel bereikbaar. Portaal niet openbaar toegankelijk. - appartementen op 3e verdieping vergroot, terrassen verkleind - verdiepingsloze verhoogd (drempelloze overgang naar terras) - bestaande kluis op 1e verdieping aangevuld + diverse wijzigingen na opname locatie
16-09-2022	- meterkast ruimte begane grond (18+1 meterkasten) - indeling overige functies begane grond aangepast
28-09-2022	- begane grond kozijnen afstemmen op bestaand, indeling aangepast. - indeling aangepast badkamer afmetingen & posities - extra slaapkamer appartement 3.2
07-10-2022	- leidingschachten riolering & ventilatie toe- en afvoer & voorzetwanden tpv woningscheidende wanden - schuifdeur hoofdentree, tochtportaal kleine - hydrofoor ruimte in kelder. - dakvlak toegang tot hoogste dak / pv-panelen ter indicatie / verzamelkappen af-/aanvoer installaties - vermelding constructeur : Goudsblikker de Vries / adviseur brand & bouwbesluit : Huis adviseurs
14-10-2022	- indeling appartementen 1.5, 2.5, 3.5 & 3.1 positie badkamers/slaapkamers aangepast. acht vanuit woonkamer - kozijn dubbele deur naar terras 3.40 - terras appartement 3.1. verkleind ten goede van woonkamer nieuwe indeling.
03-11-2022	- indeling appartement 2.5 aangepast.
01-12-2023	- tuinkamer 1.20, 1.30 & 1.4 pv terras / eerste constructie opzet / indeling 2.1 slaapkamer vervalt.
20-01-2023	- extra raam zijgevel app. 2.1 / indeling appartement 2.5 / schuifpuien naar terras
31-01-2023	- app. 2.5 badkamer 2.52a vergroot / dichte panelen in bestaande glaspui (collorbel buitenzijde)
17-02-2023	- gevel woonkamer 2.21, 2.31 en 2.41 1.00m naar buiten verplaatst ivm daglicht
06-03-2023	- brandscheidingen / rookmelder / noodverlichting / bsh / EBV volgens brandrapportage verwerkt.
13-03-2023	- aangepasingen nav overleg met brandweer d.d. 7 maart 2023 (dbl, rookmelder gestuurde deuren naar app., elec.auto alleen buiten; 8 st.
06-04-2023	- indeling app. 2.5 slaapkamer 2.52 aangepast./ schuifpuien naar tuinkamer 1.20,1.30 en 1.40 (blijven 1.8m!) - verwerken opmerkingen welstand (overleg d.d. 05-04-2023); hallonhoekjes / gevelplaat verdeling / dektalk dakrand & balkonhekjes
13-06-2023	- vervallen 3e verdieping (vervallen 4 appartementen) nieuw aantal 15 (micro aangepast borgingen en meterkasten)
26-06-2023	- extra kozijn in linker zijgevel appartement 1.1.

Abe Lenstra Boulevard 52-9a
8448 JB Heerenveen

T: [redacted]
E: [redacted]
S: [redacted]

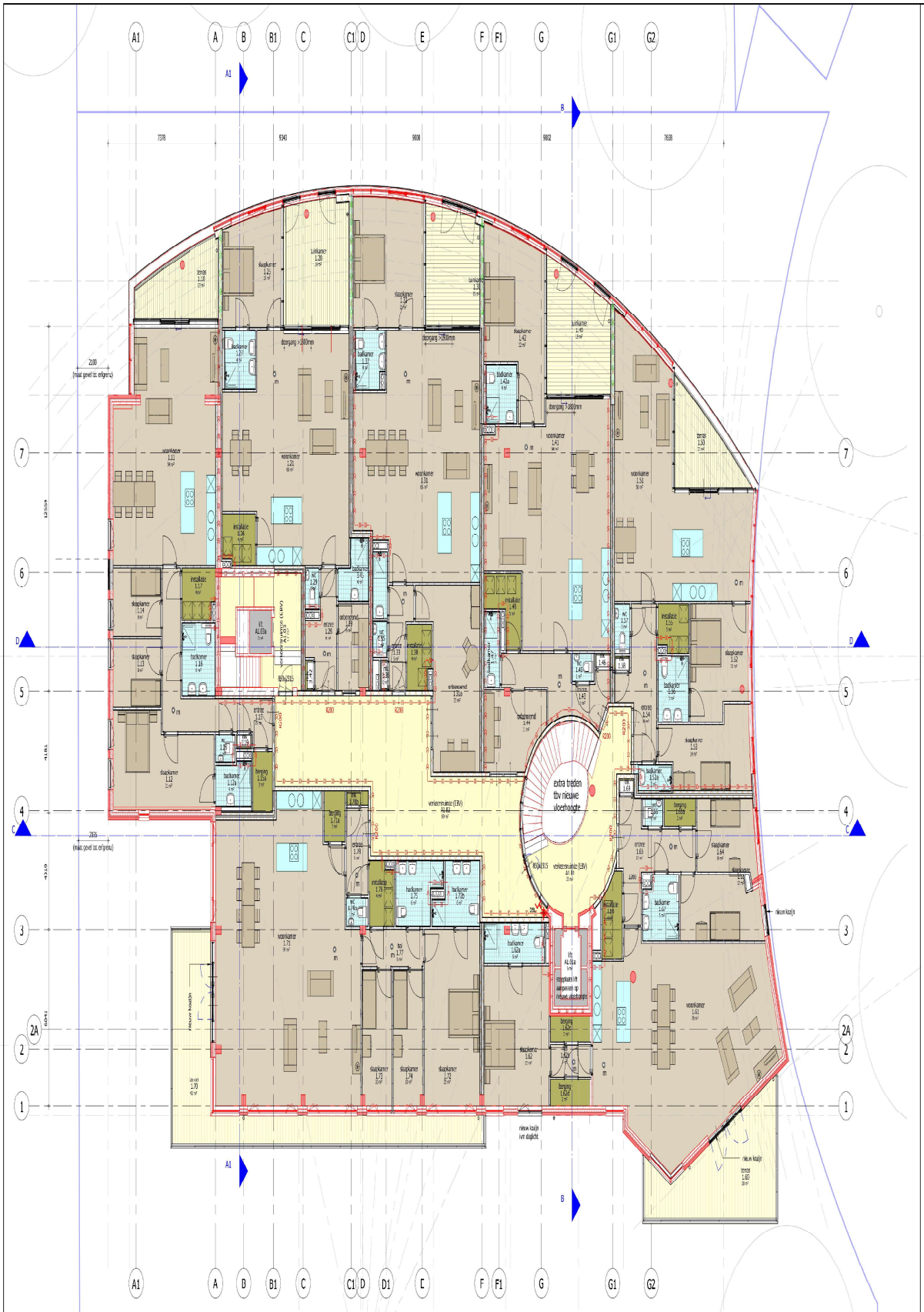
Stedenbouw, Architectuur, Management & Advies

Opdrachtgever:
[redacted]

Project:
Steenwijk Herbestemming voormalige Rabobank

Onderwerp:
Definitief Ontwerp
Bouwbesluit Verblijfsoppervlakken

Architect: [redacted]
Projectleider:
Getekend: [redacted]
Datum: 22-07-2022
Laatst gewijzigd: 26-06-2023
Schaal: 1 : 200
Werknummer: 21139
Bladnummer: BB12



Renvooi

minimale steen Bouwbesluit, daar waar bestaand; waarden rechtsrs verlengen.

Vloer opbouw: Rc > 3,7 m2.K/W	Wandbouw: Rc > 4,7 m2.K/W U (buitenlijnen) > 1,7 W/m2.K	Dak opbouw: Rc > 6,3 m2.K/W

Afmetingen + positie noodzetwolgen volgs opgave constructeur/ installateur

Dimensionering + traject lichtgewerk volgs opgave installateur

Vluchtwegdeuren te brandwerm uitvoren van Bouwbesluit, Hoofdstuk 6 t/m 10 - afd 3.3 - art 3.18, 2.1% en 2.2%
- art. 2.18: minimale hoogte 1900mm
- art. 2.19: openingen max. 100 mm
- art. 2.21: geen opstap tussen 200 en 700 mm

Kozijnen, ramen en deuren berekbaar voor inbraak volgs NEN 5087, voldoen aan inbraakweerstandsklasse 2 volgs NEN 5096 norm

Zonnewerkenlegging in de dag dmv aluminium buizenstelsel volgs NEN 6702
bouwbesluit (natuurkonvol artikel 2.18 (1,8) bij ramen, geen opstap tussen (1,2 0,7m, vloerafscheiding 1,0m
boven 13m vloer niveau 1,2m

Aansluitingen elektroinstallaties voldoen aan NEN 1010, volgs opgave installateur norm

Werkvlak voorzien van luchtverwerking via roosten boven en onder de deur volgs NEN 1087 norm

Afvoer van sluikwaten en fecaliën niet kleiner dan es volgs NEN 3215 norm

Drink- en warmwater voorzieningen volgs NEN 1006 norm

Maatreg van verht Bouwbesluit artikel: 3.79 Afsluitingsmuren norm
1. Een scheidingsconstructie van een bibliotheek of een bedrijfsruimte heeft aan een zijde die grenst aan de ruimte, tot 1,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een vlakgewicht van ten minste NEN 2778 bepaalde vlakgewicht en een gemiddeld gelijk is dan 0,05 kg/m² (≥1,0) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/m² (≤2,0).

bestaande onderdelen in rood aangegeven

Kleuren en materialen volgs Kleur- & materiaalbeleidsschema

Voor constructieberekeningen en -tekeningen zie stukken: Goudstikker de Vries

Voor bouwbesluitberekeningen zie stukken: Huls adviseurs

Voor brandveiligheid en bijbehorende normen zie stukken: Huls adviseurs

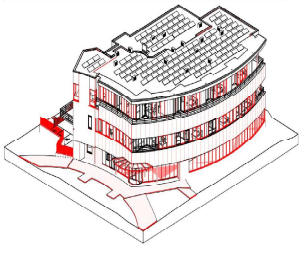
EXACTE MAATVOERING IN HET WERK TE CONTROLEREN

- bestaande buiten gevel (alle bestaande wanden / onderdelen rood aangegeven
- nieuwe buitenspouw: 12,5mm gips / 12mm OSB / rsb 38x235 met isolatie / vochtpanneel op vlakdonde regelwerk gevelbleef.
- nieuw gevelmetselwerk (kleur en uitstraling als bestaand)
- woningscheidende wand 2 x 12,5mm gips / 12mm OSB / rsb regelwerk 38x88 met isolatie; luchtspouw 60mm (38mm WB080)
- wand tussen woningen en verkeersruimten 12,5mm gips / 12mm OSB / rsb regelwerk 38x140 met isolatie / 12,5mm gips (38mm. WB080)
- wanden schachten: MS-wand GF 100/2.75 (metal stud met 2 x 12,5mm (gips) (58mm. WB080)
- wander indeling woningen: MS wand GF 100/1.75 LA (12,5mm gips / ms / 12,5mm gips)

m	noormaten conform NEN 2580		brandwerend 30 min. WB080
nvv	meetrichting		brandwerend 30 min. WB080 zelfsluitend
	brandwerend 60 min. WB080		brandwerend 60 min. WB080 zelfsluitend
	brandwerend 30 min. WB080		zelfsluitend
BSH	brandslang haspel	LS.	lasa slot; deur in vluchtrichting te openen zonder sleutel (knopcilinder), automatische schuifdeuren bij brand automatisch openen
	meubel blusapparaat	K200	roleichtsching op toegangsdeuren appartementen meldmelder gekoppeld volgens deurstanger inclusief gekoppeld
DBL	droge blus leiding / stijgleiding		

draairichten in uitvoering checken met verplaatsen naar aangegeven positie
verplaatsen uitgegrijpt; mechanische aan en afvoer

datum:	omschrijving wijzigingen:
20-07-2020	- aanvraag omgevingsvergunning ingediend
24-05-2022	- indeling woningen: 2 studiamers, 2 slaapkamers / onderscheide suite - gemeenschappelijke ruimten verdeelt plaatsen - indeling vloeren: berglagen in toegrunte - buitenspouw en liefste buitenwijzen aanpassingen - extra appartement op 2e verdieping appartement 2.6) - positatie vanaf hellingsvlak bereikbaar. Portaal met openbaar toegankelijk. - appartementen op 2e verdieping vergroot, terrassen verkleind - verdiepingsniveau verhoogd (dienstbaar overgang naar terras) - bestaand vluis op 1e verdieping aangevuld + diverse wijzigingen na opname locatie
16-06-2022	- motorkast ruimte begane grond (38-1 motorkasten) - indeling meegr. kunstles begane grond aangepast
28-06-2022	- begane grond knuipse aldermen op bestaand, indeling aangepast.
	- indeling appartementen 2.2 aangepast. - extra slaapkamer appartement 2.2
07-10-2022	- liedingsschriften ridering & ventilatie toe- en afvoer & voorzieningen tpv woningscheidende wanden schuifdeur hoofdentree, trotttoirsoil kleine. - hydrofoor ruimte in kelder. - dakluik toegang tot knopte dak / pv-panelen for indicatie / verzamelkappen of stanvoor installaties - vermelding contructeur : Goudstikker de Vries / advieur brand & bouwbesluit : Huls adviseurs
14-10-2022	- indeling appartementen 1.1, 2.2, 2.5 & 3.1 zonder badkamers/slaapkamers aangepast. achtr. vanuit woonkamer kozijn dubbele deur naar terras 3.40 - terras appartement 3.1 verkleind ten gunste van woonkamer nieuwe indeling.
03-11-2022	- indeling appartement 1.2 aangepast.
01-12-2022	- kantoorruimte 1.20, 1.20 & 1.49 vervallen / eerste verdieping 2e opzet / indeling 2.1 slaapkamer vervalt.
20-01-2023	- extra raam zijgevel app. 2.1 / indeling appartement 2.5 / schuifpuien naar terras
31-01-2023	- app. 2.5 badkamer 2.52a vergroot / deuren janeven in bestaande gaaput (colombet buitenmaten)
17-02-2023	- gevel voorkamer 2.21, 2.31 en 2.41: 1.00m naar buiten verplaatst ivm daglicht.
09-03-2023	- transformatorruimten / rookgasse afvoerkanalen / mbt / een volgens brandcompartiment verwerkt
13-03-2023	- aangepaste van overleg red brandweer dd. 7 maart 2023 (dit, meldmelder gestuurde deuren naar app., etc.auto alarm buiten, 9 st.
	- indeling app. 2.5 slaapkamer 2.52 aangepast / schuifpuien naar kantoorruimte 1.20,1.30 en 1.40 (blijven 1.0m!)
06-04-2023	- verwerken opmerkingen vebtand (overleg d.d. 06 04 2023): balkonmaten / gevelplaat verdeling / details gekoppeld & balkonhekjes
13-06-2023	- vervallen 2e verdieping (vervallen 4 appartementen) nieuw aantal 15 (hiermp aangepast berekenen en materialen)
26-06-2023	- extra kozijn in linker zijgevel appartement 1.1.



nummer appartement 1.1			nummer appartement 1.2			nummer appartement 1.3			nummer appartement 1.4			nummer appartement 1.5			nummer appartement 1.6			nummer appartement 1.7			algemene nummers 1e verdieping		
nr.	omschrijving	Opp.	nr.	omschrijving	Opp.	nr.	omschrijving	Opp.	nr.	omschrijving	Opp.	nr.	omschrijving	Opp.	nr.	omschrijving	Opp.	nr.	omschrijving	Opp.	nr.	omschrijving	Opp.
1.10	terras	12 m²	1.20	hallruimte	18 m²	1.30	hallruimte	15 m²	1.40	hallruimte	19 m²	1.50	terras	12 m²	1.60	terras	28 m²	1.70	terras	43 m²	AL.01	verkeersruimte (EBV)	23 m²
1.11	woonkamer	34 m²	1.21	woonkamer	58 m²	1.31	woonkamer	46 m²	1.41	woonkamer	64 m²	1.51	woonkamer	36 m²	1.61	woonkamer	78 m²	1.71	woonkamer	97 m²	AL.01a	HR	6 m²
1.12	slaapkamer	21 m²	1.25	slaapkamer	16 m²	1.31a	onbenoemd	22 m²	1.42	slaapkamer	22 m²	1.52	slaapkamer	15 m²	1.62	slaapkamer	22 m²	1.71a	berging	2 m²	AL.02	verkeersruimte (EBV)	69 m²
1.12a	badkamer	4 m²	1.26	installatie	4 m²	1.32	slaapkamer	22 m²	1.42a	badkamer	4 m²	1.52a	badkamer	2 m²	1.62a	hal	9 m²	1.72	slaapkamer	13 m²	AL.03	verkeersruimte (EBV)	17 m²
1.13	slaapkamer	9 m²	1.27	badkamer	4 m²	1.33	entree	5 m²	1.43	entree	11 m²	1.53	slaapkamer	14 m²	1.62c	berging	2 m²	1.72a	badkamer	6 m²	AL.03a	HR	2 m²
1.14	slaapkamer	9 m²	1.28	entree	6 m²	1.34	wc	1 m²	1.44	onbenoemd	11 m²	1.54	entree	10 m²	1.62d	berging	2 m²	1.73	slaapkamer	10 m²			
1.15	entree	12 m²	1.29	wc	1 m²	1.35	mk	9 m²	1.45	wc	1 m²	1.55	installatie	5 m²	1.63	slaapkamer	12 m²	1.74	slaapkamer	10 m²			
1.15a	berging	3 m²				1.37	badkamer	4 m²	1.46	mk	9 m²	1.56	badkamer	5 m²	1.64	slaapkamer	18 m²	1.75	badkamer	6 m²			
1.16	badkamer	6 m²				1.38	installatie	4 m²	1.47	badkamer	5 m²	1.57	wc	2 m²	1.65	entree	12 m²	1.76	hal	5 m²			
1.17	installatie	4 m²				1.39	onbenoemd	6 m²	1.48	installatie	5 m²	1.58	mk	0 m²	1.65a	berging	2 m²	1.76	installatie	4 m²			
1.18	wc	1 m²													1.66	wc	1 m²	1.77	hal	5 m²			
1.19	mk	0 m²													1.67	badkamer	5 m²	1.78	entree	5 m²			
															1.68	installatie	4 m²	1.78a	wc	1 m²			
															1.69	mk	0 m²	1.79	mk	1 m²			

Abe Lenstra Boulevard 52-8a
8448 JB Heerenveen
T: [redacted]
E: [redacted]
S: [redacted]

Stedenbouw, Architectuur, Management & Advies

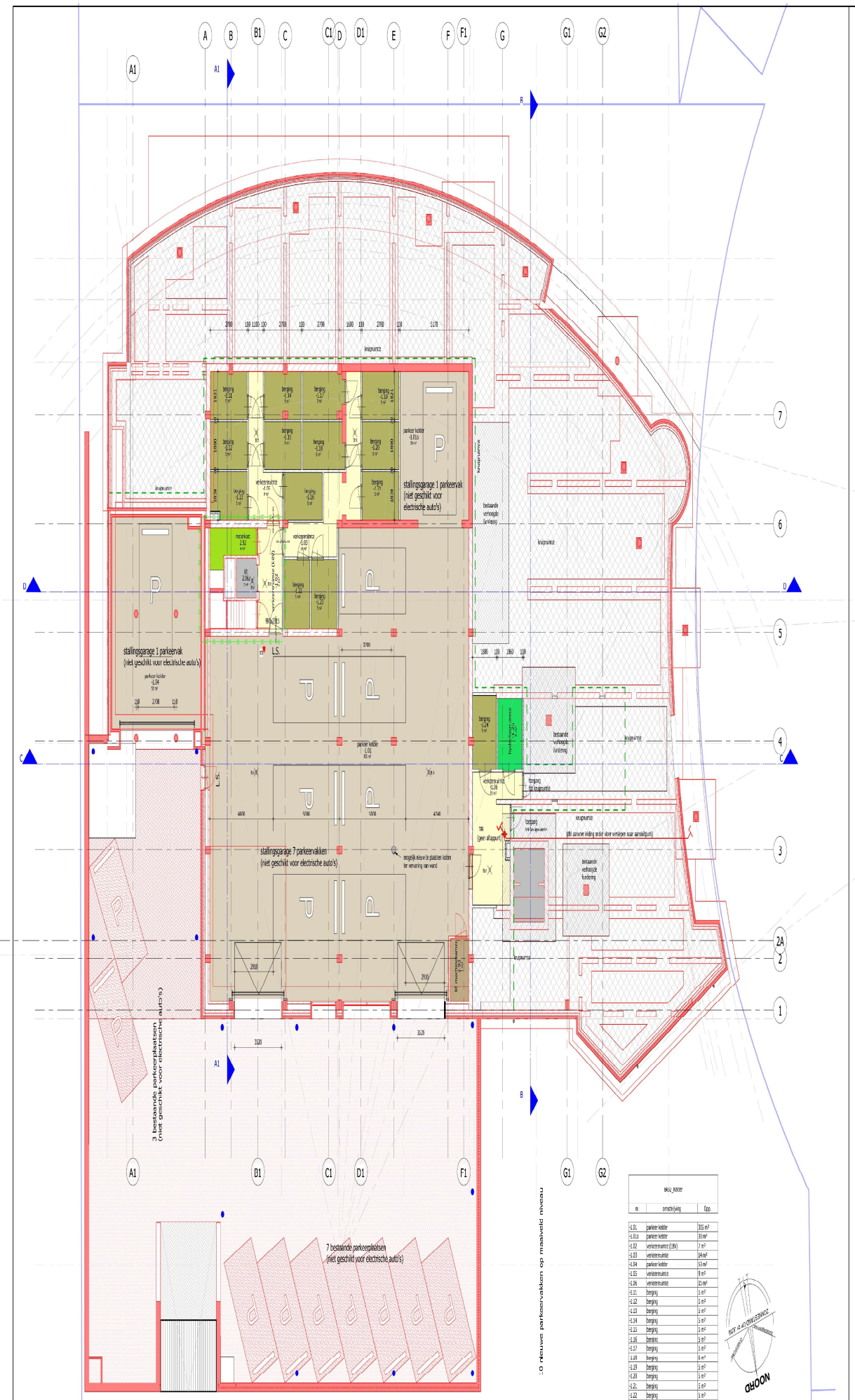
Opdrachtgever:
[redacted]

Project:
Steenwijk Herbestemming voormalige Rabobank

Onderwerp:
Definitief Ontwerp
Plattegrond 1e Verdieping, Nieuw

Architect: [redacted]
Projectleider: [redacted]
Getekend: [redacted]
Datum: 22-07-2022
Laatst gewijzigd: 26-06-2023
Schaal: 1 : 100
Werknummer: 02129
Bladnummer: DP01

Bijlage 3 Tekening parkeerplaatsen



Renvooi

minimale eisen Bouwbesluit, daar waar bestaand, worden rekkens verlengen.

Vloer spitouwe: Rc > 3,7 m2.K/W	Wandouwe: Rc > 4,7 m2.K/W U (kozijnen) > 1,3 W/m2.K	Dak spitouwe: Rc > 6,3 m2.K/W

Afmetingen = grafische maatvoeringen volgs opgave constructeur/ installateur

Dimensionering = traject bistingwerk volgs opgave installateur

Vloerafschuddingen en bakwaterkolken voldoen aan Bouwbesluit, Hoofdstuk III afd 2.3 art 2.18, 2.19 en 2.20
- art. 2.18 minimale hoogte: 1800mm
- art. 2.19 openingen max. 100 mm
- art. 2.20 geen opstap tussen 200 en 700 mm

Kozijnen, ramen en deuren herstaat voor inbraak volgs NEN 5087, voldoen aan inbraakweerendheidsklasse 2 volgs NEN 5096 norm

Doorvalbeveiliging in de dag dmv aluminium buizenstel volgs NEN 6782
bouwbesluit (nieuwbouw) artikel 2.30 (NB bij ramen, geen opstap tussen 0,2-0,7m, vloerafscheiding 1,8m
boven 15m vloer niveau 1,2m norm

Aansluitingen elektravoorzieningen voldoen aan NEN 1010, volgs opgave installateur norm

Mechanisch verwijderen van koffiedikvervoeing via nadere bronnen en verder dit deur volgs NEN 1087 norm

Alkmer van drinkwater en fecaliën niet kleiner dan eis volgs NEN 3215 norm

Drink- en roerwater voorzieningen volgs NEN 1006 norm

Weering van vocht Bouwbesluit artikel: 3.23 Vlokwerpname norm
1. Een schadingsconstructie van een bitekumte of een bastuimte hoeft aan een zijde die grenst aan die ruimte,
tot 0,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een vloeren NEN 2778 bepaalde waterpname die gemiddeld
groter is dan 0,01 kg/(m² x √Z) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m² x √Z).

bestaande onderdelen in rood aangegeven

Maxres en notenlijn volgs Kleur- & materiaalschema

Voor constructieberekeningen en -tekeningen zie stukken: Goudstikker de Vries

Voor bouwbesluitberekeningen zie stukken: Huls adviseurs

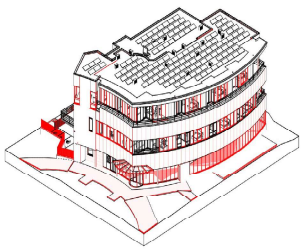
Voor brandveiligheid en bijbehorende normen zie stukken: Huls adviseurs

EXACTE MAATVOERING IN HET WERK TE CONTROLEREN

rm	rookmelder conform NEN 2555		brandwerend 30min. WBDBO
r.k.	kookverlichting		brandwerend 30min. WBDBO zelfsluitend
	brandwerend 60min. WBDBO		brandwerend 60min. WBDBO zelfsluitend
	brandwerend 30min. WBDBO		zelfsluitend
BSH	brandslang haspel	L.S.	loze slot; deur in vluchtrichting te openen zonder sleutel (meerpuntslot), automatische schuifdeuren bij brand automatisch openen
	mobiel blusapparaat	RZOB	rookschotting op bergengsdeurne appartementen rookmelder gestuurde uitblaas deurdranger rookmelder gestuurd
DB.	droge blus leiding / stijgleiding		

brandcel in uitvoering checken met inspiatoren naar aangegeven positie
ventilatie uitgangsunit mechanische aan- en afvoer

datum:	omschrijving wijzigingen:
22-07-2022	- aanvraag omgevingsvergunning ingedie
14-09-2022	- indeling woningen; 2 badkamers, 2 slaapkamers / ondersteande ruimte
	- gemeldk boven verdiept parkeren
	- indeling kelder, bergingen en leidingruimte
	- hellingbaan in kelder overlengen riolenverschil
	- extra appartement op 2e verdieping appartement 2.6)
	- postalen vanal buitengevel berekbaar. Portaal est openbaar toegankelijk.
	- appartementen op 3e verdieping verpmot, terassen verdiend
	- verdiepingshoeve verhoogt (inmpelnoor overgang naar terras)
	- bestaande kluis op 1e verdieping aangemeld. + diverse wijzigingen na opname locatie
16-08-2022	- meterkast ruimte begane grond (18+1 meterkasten)
	- indeling overige functies begane grond aangepast
26-08-2022	- begane grond kozijnen aftekenmen op bestand, indeling aangepast
	- indeling aangepast hellbaren afmetingen & positie
	- extra slaapkamer appartement 3.2
07-10-2022	- liefdegschachten ridneing & ventilatie kns- en alarm & ontruimdvanden (nu ontmgschikkende vanden
	- schuifdeur toeiletdeur, badvpartaal kleine
	- hydrokkse ruimte in kelder
	- definitief toegang tot hoogte dak / pv-panelen ter indicatie / verzamelgazpe af kanveer installaties
	- vermelding constructeur - Goudstikker de Vries / adviseur brand & bouwbesluit : Huls adviseurs
14-10-2022	- indeling appartementen 1.5, 2.5, 3.5 & 3.1 positie badkamers/slaapkamers aangepast zicht vanuit woonkamer
	- kozijn dubbele deur naar terras 3.40
	- terras appartement 3.1 verkleind ten gevolge van verrokkomer nieuwe indeling.
03-11-2022	- indeling appartement 2.5 aangepast.
01-12-2023	- tuinkamer 1.01, 1.20 & 1.4 ge ramas / eerste constructie opzet / indeling 2.1 slaapkamer verwijt
26-01-2023	- extra raam zijgevel app. 2.1 / indeling appartement 2.5 / schuifpuien naar terras
31-01-2023	- app. 2.5 badkamer 2.52a verpmot / dichte panelen in bestaande gkvpu (collofdal buitenzicht)
17-02-2023	- gevel voorskomer 2.01, 2.51 en 2.41 1.00m naar buiten verplaatst ivm daglicht
06-03-2023	- brandschedingen / rookmelder / inactiveldring / bbl / EDV volgens brandrapportage verwerkt.
13-03-2023	- aanpassingen van overlap met bouwvoor d.d. 7 maart 2023
	(db) makmelder gestuurde deuren naar app., dec.suite alleen buiten; 9 st.
06-04-2023	- indeling app. 2.5 slaapkamer 2.52 aangepast / schuifpuien naar buitenmer 1.20,1.36 en 1.46 (blijven 1.0m²)
	- verwerken opmerkingen vestaard (overleg d.d. 05-04-2023); balkonhekjes / goedplaat verdieling / details
13-06-2023	diekmat & balkonhekjes
	- vervallen 3e verdieping (vervallen 4 appartementen) nieuw aantal 15
	(Hiervp aangepast bergingen en meterkasten)



nr.	omschrijving	Opp.
	BRUTO_KELDER	
r.0.01	parkeer kelder	331 m²
r.0.02	parkeer kelder	30 m²
r.1.02	verkeersruimte (1.EH)	7 m²
r.1.03	verkeersruimte	14 m²
r.1.04	parkeer kelder	53 m²
r.1.05	verkeersruimte	9 m²
r.1.06	verkeersruimte	15 m²
r.1.11	berging	5 m²
r.1.12	berging	5 m²
r.1.13	berging	5 m²
r.1.14	berging	5 m²
r.1.15	berging	5 m²
r.1.16	berging	5 m²
r.1.17	berging	5 m²
r.1.18	berging	6 m²
r.1.19	berging	5 m²
r.1.20	berging	5 m²
r.1.21	berging	5 m²
r.1.22	berging	5 m²
r.1.23	berging	5 m²
r.1.24	berging	5 m²
r.1.25	hydrokamerruimte	5 m²

totaal parkeerplaatsen:
parkeerkelder -1.01 : 8
parkeerkelder -1.04 : 1
bestaand verdiept maaiveld : 7 + 3 = 10
nieuw maaiveld : 10

totaal pakeerplaatsen : 29

Abe Lenstra Boulevard 52-9a
8448 JB Heerenveen
T: [redacted]
E: [redacted]
S: [redacted]

Stedenbouw, Architectuur, Management & Advies

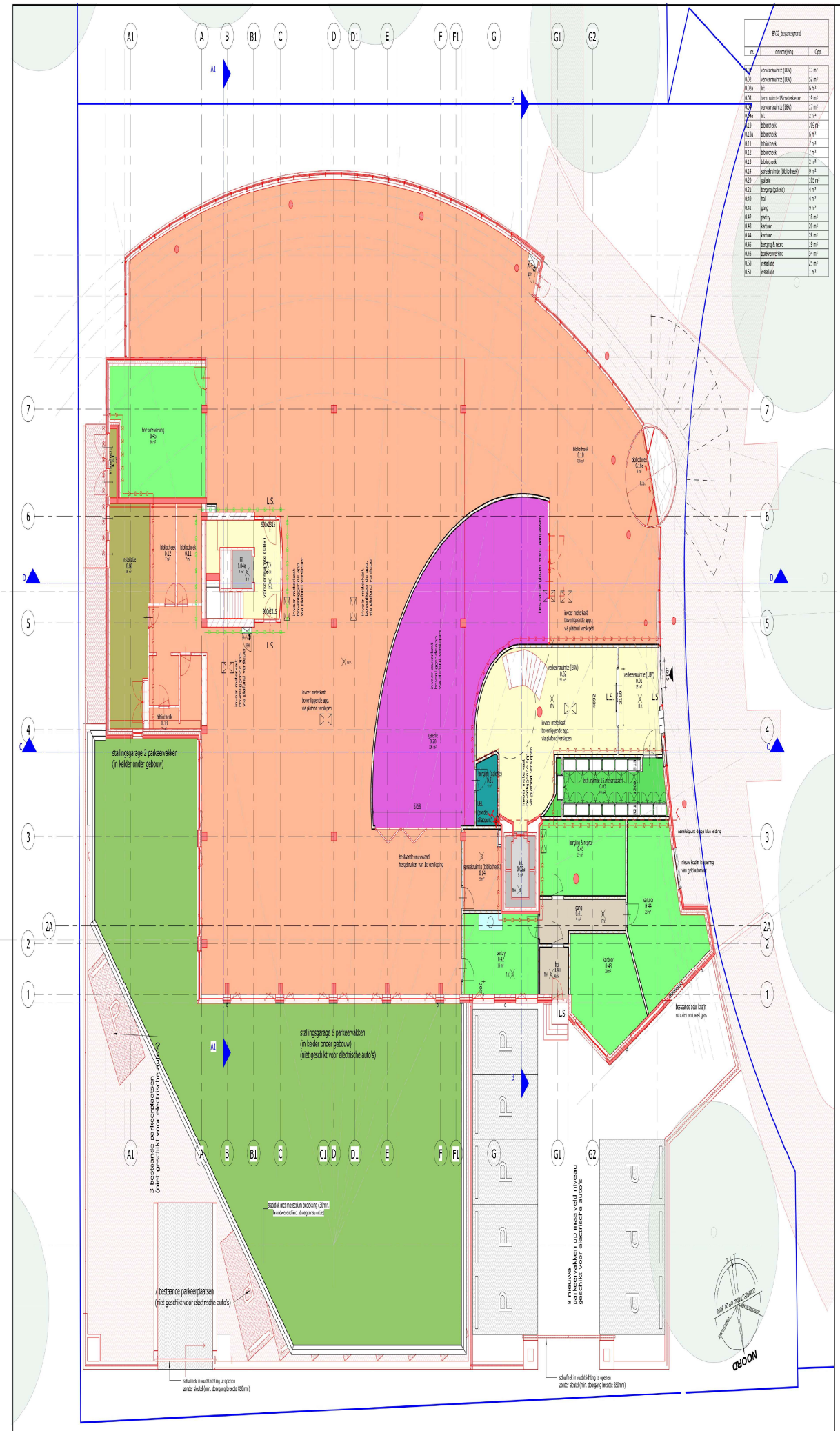
Opdrachtgever:
[redacted]

Project:
Steenwijk Herbestemming voormalige Rabobank

Onderwerp:
Definitief Ontwerp
Plattegrond Kelder, Nieuw

Architect: [redacted]
Projectleider: [redacted]
Getekend: [redacted]
Datum: 22-07-2022
Laatst gewijzigd: 13-06-2023
Schaal: 1 : 100
Werknummer: 02129
Bladnummer:

DP-01



BA32 bergarne grond		
nr.	omschrijving	Oppr.
0.01	verkeersruimte (EBN)	13 m²
0.02	verkeersruimte (EBN)	52 m²
0.02a	lift	6 m²
0.03	verb. ruimte 1% mannelijk	14 m²
0.04	verkeersruimte (EBN)	17 m²
0.04a	lift	6 m²
0.10	bibliotheek	789 m²
0.10a	bibliotheek	6 m²
0.11	bibliotheek	7 m²
0.12	bibliotheek	7 m²
0.13	bibliotheek	2 m²
0.14	spreekruimte (bibliotheek)	9 m²
0.28	galerie	181 m²
0.21	bergarne (galerie)	4 m²
0.48	hal	4 m²
0.41	wasq	9 m²
0.42	pantry	18 m²
0.43	kantoor	28 m²
0.44	kantoor	24 m²
0.45	bergarne & repro	18 m²
0.45	bookverwerking	34 m²
0.68	installatie	25 m²
0.61	installatie	1 m²

Renvooi

minimale dieen Bouwbesluit, daar waar bestaand; waarden matrons verlangen.

Vloer optouwer: Rc > 3,7 m2.K/W	Wandtouw: Rc > 4,7 m2.K/W U (kozijnen) > 1,2 W/m2.K	Dak optouwer: Rc > 6,3 m2.K/W

Afmetingen + positie noodverbouwen vlgs opgave constructeur/ installateur

Dimensionering + toejact bedingwerk vlgs opgave installateur

Vloeschiedingen en helwerken voldoen aan Bouwbesluit, Hoofdstuk10 afd:2.3 art.2.89, 2.15 en 2.20
- art. 2.15 minimale hoogte: 2.080mm
- art. 2.15 openingen max. 10cm
- art. 2.20 geen opstap tussen 200 en 700 mm

Kozijnen, ramen en deuren bereikbaar voor inbraak vlgs NEN 5087, voldoen aan inbraakwerendheidsklasse 2 vlgs NEN 5096 norm

Brandcompartimentering in de dag dmv aluminium buisprofiel vlgs NEN 6702 norm
Bouwbesluit (Inbewaring) artikel 2.18 (UBS) bj ramen, geen opstap tussen 0,2-0,7m, vlieveschieding 1,0m
boven 12m vloer niveau 1,2m

Aansluitingen elektrovoorzieningen voldoen aan NEN 1010, vlgs opgave installateur norm

Meterkast voorzien van luchtverversing via ruiten boven en onder de deur vlgs NEN 1087 norm

Afvoer van afvalwater en fecaliën met kleuren door en vlgs NEN 3215 norm

Drink- en warmwater voorzieningen vlgs NEN 1006 norm

Woning van vodht Bouwbesluit artikel: 3.22 Waterrapure norm
1. Een scheidingsconstructie van een trekkamerlo of een badruimte heeft aan een zijde de grenst aan de ruimte, tot 1,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde waterpraine die gemiddeld groter is dan 0,01 kg/(m².s1/2) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s1/2).

bestaande onderdelen in rood aangegeven

Kleuren en materialen vlgs Kleur- & materialenkeuzeheme

Voor constructieberekeningen en -tekeningen zie stukken: Goudstikker de Vries

Voor bouwbesluitberekeningen zie stukken: Huls adviseurs

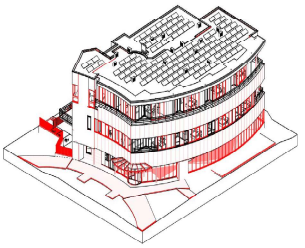
Voor brandveiligheid en bijbehorende normen zie stukken: Huls adviseurs

EXACTE MAATVOERING IN HET WERK TE CONTROLEREN

- bestaande buiten gevel (alle bestaande wanden / onderdelen rood aangegeven
- nieuwe buitengevel: 22,5mm gips / 12mm OSB / hsb 38x235 met isolatie / rookpanel op vlakbeeke regelwerk geventileerd.
- nieuw gevelmetselwerk (kleur en uitstraling als bestaand)
- woningscheidende wand 2 x 12,5mm gips / 12mm OSB / hsb regelwerk 38x90 met isolatie; kantopvuur 65mm (50mm WB080)
- wand tussen woningen en verkeersruimten 12,5mm gips / 12mm OSB / hsb regelwerk 38x140 met isolatie / 12,5mm gips (78mm. WB060)
- wanden schachten; MS wand GF 100.0.75 (metal stud met 2 x 12,5mm gips) (50mm. WB090)
- wanden indeling woningen; MS wand GF 100.1.75 LA (12,5mm gips / ms / 12,5mm gips)

m	rookmelder conform NEN 2555		brandwerend 30min. WB080
	rookventilating		brandwerend 30min. WB080 zelfsluitend
	brandwerend somm. WB080		brandwerend 60min. WB080 zelfsluitend
	brandwerend 30min. WB080		zelfsluitend
BSH	brandklang hoopel	LS	loop sleutel; deur in vluchtrichting te openen zonder sleutel (binnenkinder), automatische schuifdeuren bij brand automatisch openen
	meldel blusapparaat	R200	rookscheiding op toegangsdeuren appartementen
DRK	droge blus leiding / stijgleiding		rookmelder gestuurde vrijloop deurdranger rookmelder gestuurd
	draadleiden in sluvering sheuken en verplaatsen naar aangegeven positie verticale uitgangspunt mechanische aan- en uitvoer		

datum:	omschrijving wijzigingen:
22-07-2022	- aanvraag omgevingsvergunning ingedie
14-08-2022	- indeling woningen; 2 badkamers, 2 doukgamers / entreeruimte ruimte - grondslab boven verdiept parkeren - indeling kelder; bergingen in kruipruimte - hellingbaan in kelder overbouwen rekuwereld - extra appartement op 2e verdieping appartement 2.6) - positatie vanaf buitenpad bereikbaar. Pentail niet opnieuw toegankelijk. - appartementen op 3e verdieping vergroot, toevoegen verblend - verdiepingshoeren verbreed (dromedaries overstang naar terras) - bestaandehuis op 1e verdieping aangepast) + diverse wijzigingen na opname locatie
16-09-2022	- materiaal ruimte; bergarne grond (18+1 materialen) - indeling overige functies bergarne grond aangepast
26-09-2022	- bergarne grond kozijner aftenemen op bestaand, indeling aangepast
07-10-2022	- indeling aangepast badkamer afmetingen & posities - extra staalkamer appartement 3.2 - indingsfuncties stichting & verblijfs tec. en afmeer & voorzieningen tpv woningscheidende wanden - schuifdeur trashkamer, trashcontrual kimee - hydrofoor ruimte is vallen.
14-10-2022	- dakkk in bergarne tot hoogste dak / pv-panelen ter indicatie / verzamelkappen oli staanner installatiues - vermelding constructeur : Goudstikker de Vries / adviseur brand & bouwbesluit : Huls adviseurs. - indeling appartementen 1.5, 2.5, 3.5 & 3.1 positie badkamers/staplokaren aangepast zo'n sokuit voorkamer - kozijn dubbele deur naar terras 2.40 terras appartement 3.1 verkleind toe gevels van voorkomen nieuwe indeling.
03-11-2022	- indeling appartement 2.5 aangepast.
01-12-2023	- kuikamer 1.20, 1.30 & 1.4 pv-terras / verste overbeurtje opzet / indeling 2.1 stapkamer vervalt
20-01-2023	- extra raam zijgevel opp. 2.1 / indeling appartement 2.5 / schuifdeur naar terras
31-01-2023	- opp. 2.5 badkamer 2.22a vergroot / dichte panelen in bestaande glaspui (collectief balkonzicht)
17-02-2023	- gevel voorkamer 2.2a1, 2.3, en 2.4 1.10m naar buiten verplaatst vrm daglicht.
06-03-2023	- brandscheidingen / rookmelder / rookventilating / bsh / EBN volgens brandsopvraag verwerkt.
13-03-2023	- aanpassingen nav overleg met brandweer d.d. 7 maart 2023 (dik, rookmelder gestuurde deuren naar ega., dikr auto alarm buiten; 6 st.
06-04-2023	- indeling opp. 2.5 staplaarne 2.52 aangepast / schuifpuin naar kuikamer 1.20, 1.30 en 1.40 (blijven 1.0m!)
13-06-2023	- verwerken opmerkingen welstand (overleg d.d. 07-04-2023), balkonrelijs / gevelsteek verdeling / details dakrand & balkonrelijs - verwijs 2e vedtkering (ervallen 4 appartementen) nieuw aantal 12 (hiermp aaleggepast bergingen en rookmelders)



BA 32
Abe Lenstra Boulevard 52-9a
8448 JB Heerenveen
T: [redacted]
E: [redacted]
Stedenbouw, Architectuur, Management & Advies
Opdrachtgever:
[redacted]

Project:
Steenwijk Herbestemming voormalige Rabobank

Onderwerp:
Definitief Ontwerp
Plattegrond Begane grond, Nieuw

Architect: [redacted]
Projectleider:
Getekend: [redacted]
Datum: 22-07-2022
Laatst gewijzigd: 13-06-2023
Schaal: 1 : 100
Werknummer: 02129
Blocknummer:

DP00

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek

ONDERZOEK GELUIDBELASTINGEN OP TE BOUWEN APPARTEMENTEN IN PAND MEPPELERWEG 47 TE STEENWIJK

Onderzoek wegverkeers- en railverkeerslawaai

noordelijk akoestisch adviesburo

ONDERZOEK GELUIDBELASTINGEN OP TE BOUWEN APPARTEMENTEN IN PAND MEPPELERWEG 47 TE STEENWIJK

Onderzoek wegverkeers- en railverkeerslawaai

Opdrachtgever	[redacted]
Contactpersoon	[redacted]
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	[redacted]
Datum	19 december 2023
Kenmerk	6842/NAA/jv/ft/1

Noorderstaete 26
9402 XB Assen

(0592) 340 630
naa@naa.nl
www.naa.nl

naa.nl

iban NL41 RABO 0382 8383 35
btw NL006719028B01
kvk 04029676

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4
2.1 Algemeen 4
2.2 Wegverkeerslawaai 4
2.2.1 Grenswaarden 4
2.2.2 Beoordeling 5
2.3 Railverkeerslawaai 5
2.4 Cumulatie van geluid 6
2.5 Binnenwaarden 6

3 Uitgangspunten 7
3.1 Fysieke gegevens 7
3.2 Verkeersgegevens wegverkeerslawaai 7

4 Toegepaste rekenmethode 9

5 Rekenresultaten en toetsing 10
5.1.1 Geluidbelasting ten gevolge van de Meppelerweg 11
5.1.2 Geluidbelasting ten gevolge van de Preistingerstraat 12
5.1.3 Geluidbelasting ten gevolge van de Bentingestraat 13
5.1.4 Overzicht geluidbelastingen van de verschillende wegen 14

6 Conclusies 15

Begrippenlijst 16

BIJLAGEN

1 GPP-waarde en geluidzone railverkeerslawaai
2 Plattegronden nieuwe situatie
3 Aangeleverde en gehanteerde gegevens wegverkeerslawaai
4 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai
5 Grafische weergaven rekenmodel wegverkeerslawaai
6 Rekenresultaten wegverkeerslawaai
7 Resultatentabel wegverkeerslawaai (samenvatting resultaten)

1 INLEIDING

In opdracht van Meijering BouwAdvies te Assen, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege weg- en railverkeerslawaai op het pand aan de Meppelerweg 47 te Steenwijk. Het is de bedoeling op de 1ste en 2de verdieping van dit pand, de voormalige Rabobank, 14 appartementen te realiseren. Op de begane grond van het pand is een filiaal van de Bibliotheek gevestigd. De situatie is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1: Situatie

Het pand aan de Meppelerweg is in figuur 1 in het oranje aangegeven. Direct ten zuiden van het pand loopt de Meppelerweg, ten noorden de Bentingestraat en direct ten westen van het pand de Preistingerstraat. De wegen in de directe omgeving van de te bouwen appartementen zijn alle 30 km wegen. Met name de Meppelerweg is een relatief drukke weg. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op de appartementen zal worden onderzocht in het kader van goede ruimtelijke ordening. Op circa 280 meter ten noorden van de appartementen loopt de spoorlijn Zwolle – Leeuwarden. Onderzocht zal worden of de appartementen binnen de geluidzone van het spoortracé worden gebouwd. Indien dat het geval is zal de geluidbelasting ten gevolge van de spoorlijn op de appartementen worden berekend.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen de (cumulatieve) geluidbelastingen op de woningen te worden berekend en te worden beoordeeld in hoeverre er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Indien de berekende geluidbelastingen onaanvaardbaar hoog worden geacht en geen goed leef- en werkklimaat kan worden gegarandeerd, is het mogelijk dat een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels benodigd is. In dit stadium van het onderzoek is dit nog niet aan de orde.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012) en de ‘Handleiding meten en rekenen industrielawaai’ van 1999, in het vervolg van dit rapport de Handleiding genoemd.

Op bladzijde 16 en 17 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Per 1 juli 2012 is een ingrijpende wijziging doorgevoerd in de normen en de toetsing van geluid. Voor rijkswegen en spoorwegen zijn de zogenaamde geluidproductieplafonds ingevoerd (GPP). Er gelden plafondwaarden die het geluid op vastgestelde referentiepunten langs de weg of een spoorbaan niet mag overschrijden. Voor akoestisch onderzoeken naar de bouw van geluidsgevoelige objecten langs wegen en spoorwegen met geluidproductie-plafonds blijft de Wet geluidhinder van kracht.

Voor de beoordeling van weg- en railverkeerslawaai geldt de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}). In de Wet geluidhinder wordt L_{den} aangegeven in decibel (dB). De dosismaat L etmaal (L_{etm}) wordt aangeduid in dB(A). Beide dosismaten zijn A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode, in plaats van de hoogste van de gewogen etmaalperioden (dag-, avond- en nachtperiode).

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

2.2 Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder (Wgh) richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidzone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wet geluidhinder. Indien wordt gebouwd binnen de geluidzone, verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidsituatie.

In onderhavige plan is geen sprake van gezoneerde wegen. De aanwezige 30 km wegen zijn echter in het kader van goed ruimtelijke ordening op dezelfde manier beoordeeld als gezoneerde wegen.

2.2.1 Grenswaarden

Voor nieuwe geluidsgevoelige gebouwen zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Dit betekent dat bij geluidbelastingen van 48 dB of lager zonder beperkingen ten aanzien van geluid gebouwd mag worden (art. 82.1 Wgh).

De maximale ontheffingsgrenswaarde voor nog te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen gelegen in stedelijk gebied bedraagt 63 dB (art 3.2 lid 1 van het Besluit geluidhinder).

Bij de ontheffing moeten de mogelijkheden tot het treffen van maatregelen worden onderzocht en afgewogen. Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn (art. 110a lid 5 Wgh).

Indien eerdergenoemde maatregelen onvoldoende uitkomst bieden, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd (nader onderzoek vereist – maakt geen deel uit van het onderhavige onderzoek).

Bij 30 km/uur wegen is het niet mogelijk om hogere waarden vast te stellen, deze worden alleen in het kader van een goede ruimtelijke ordening beoordeeld.

2.2.2 Beoordeling

De beoordeling van de geluidssituatie vindt plaats voor de onderscheidbare (zoneringsplichtige) wegen afzonderlijk.

Met het oog op de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is (art 3.4 lid c van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)).

Voor hetzelfde snelheidsbereik geldt voor nieuwe situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek afgerond 56 dB of 57 dB bedraagt, tot 1 juli 2018 een afwijkende aftrek van respectievelijk 3 dB en 4 dB (art 3.4 lid a en b).

Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is, bedraagt de aftrek in alle gevallen 5 dB (art 3.4 lid d RMG 2012). Jurisprudentie wijst uit dat voor 30 km/uur wegen deze laatst genoemde aftrek ook gehanteerd mag worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Bij toetsing van het binnenniveau van woningen moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder bovengenoemde aftrek conform artikel 3.4 lid c RMG 2012.

2.3 Railverkeerslawaai

Hoofdstuk VII van de Wet geluidhinder bevat voorschriften waarbij kan worden voorzien in de vaststelling van geluidzones langs spoor-, tram- en metrowegen (art. 105, 106 en 107). Voor wat betreft spoorwegen is hierin voorzien in het “Besluit geluidhinder”. De onderhavige spoorbaan is aangegeven op de geluidplafondkaart. De voorkeursgrenswaarde voor het geluid vanwege spoorwegen bedraagt 55 dB voor nog niet geprojecteerde woningen binnen de zone van een spoorweg (art. 4.9 lid 1.b Bgh).

Voor nog niet geprojecteerde woningen binnen de zone van een spoorweg kan, conform artikel 4.10 van het Bgh, een hogere waarde worden verleend tot ten hoogste 68 dB. Dit is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat voor hoofdspoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart een bepaald geluidproductieplafond (GPP) van toepassing is. Het GPP is de maximaal toegestane geluidbelasting op een keten van referentiepunten aan weerszijden van de spoorweg. Per referentiepunt is de hoogte van het GPP vastgesteld op basis van de gemiddelde geluidbelasting over 2020, vermeerderd met een plafondcorrectie (Cpl). Deze vermeerdering kan gezien worden als werkruimte voor de spoorwegbeheerder. Op basis van deze geluidproductieplafonds zijn de breedtes van de geluidzones gedefinieerd (artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

Op het GGP-punt het dichtst bij de geplande appartementen bedraagt de GPP-waarde 60,5 dB (zie bijlage 1).
Op basis van deze waarde bedraagt de geluidzone 200 meter. De appartementen wordt gerealiseerd buiten deze geluidzone en behoeven daarom niet te worden beschouwd.

2.4 Cumulatie van geluid

Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh). De VNG-publicatie zegt niets over de wijze van cumuleren; hiervoor kan de methodiek worden aangehouden zoals weergegeven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012), bijlage I, hoofdstuk 2.

De rekenmethode cumulatieve geluidbelasting wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. Allereerst wordt vastgesteld of van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. In dat geval wordt de gecumuleerde geluidbelasting berekend, waar nodig rekening houdend met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende type geluidsbronnen zoals wegverkeer of industriegeluid.

Bij de gecumuleerde geluidbelasting kan voor de afweging goede ruimtelijke ordening gebruik worden gemaakt van de zogenaamde 'methode Miedema', gehanteerd om de aanvaardbaarheid van het geluid op (gevels van) geluidgevoelige bestemmingen te bepalen. Afhankelijk van de geluidbelasting wordt een kwalificatie gehanteerd in termen als goed, matig, redelijk of slecht.

2.5 Binnenwaarden

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor woningen is dit geregeld in het Bouwbesluit.

De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels behoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

Het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient (indien nodig) nader te worden onderzocht.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van de website Publieke Dienstverlening op de Kaart (www.pdok.nl). De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn afgeleid vanuit Google Earth (Street View). Daarnaast zijn ontwerptekeningen en plattegronden van het pand ontvangen van de opdrachtgever, die als uitgangspunt zijn gebruikt voor het onderhavige onderzoek. Een overzicht van de situatie is weergegeven in figuur 1 in de inleiding. In figuur 2 is een impressie gegeven van de situatie na verbouw van het pand.

Figuur 2: Impressie nieuwe situatie pand Meppelerweg 47 (tekening BA32 architecten Heerenveen)

De plattegronden voor de nieuwe situatie zijn toegevoegd als bijlage 2.

3.2 Verkeersgegevens wegverkeerslawaai

Van de gemeente Steenwijkerland zijn verkeersgegevens ontvangen voor de Meppelerweg. Voor het onderhavige onderzoek dient te worden gerekend met de toekomstige situatie over tien jaar. De aangeleverde telgegevens hebben betrekking op het jaar 2009. Voor het maatgevende jaar 2033 zijn de telgegevens gecorrigeerd voor de te verwachten verkeerstoename. Uitgangspunt daarbij is een verkeersgroei van 1% per jaar. Voor de Bentingestraat en de Preistingerstraat zijn geen verkeers- of telgegevens beschikbaar bij de gemeente. De intensiteiten van deze wegens zijn ingeschat op basis van de hoeveelheid woningen die ze ontsluiten. De aangeleverde en aangehouden verkeersgegevens zijn toegevoegd als bijlage 3.

Voor de onderzochte wegvakken is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen de dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

Onderstaand worden de aangeleverde wegverkeersgegevens samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Toegepaste verkeersgegevens voor het beoordelingsjaar 2033

Weg	Verkeersgegevens, maximale snelheid en wegdekverharding							
	verkeers-intensiteit (mvt/etm)	etmaalverdeling		voertuigverdeling in %			Maximum snelheid (km/uur)	Wegdek
		etmaal-periode	uur %	licht	middel-zwaar	zwaar		
Meppelerweg	6789	dag	6,57	90,00	6,00	4,00	30	Elementenverharding in keperverband/ Referentiewegdek
		avond	3,49	90,00	6,00	4,00		
		nacht	0,90	94,00	4,00	2,00		
Bentingestraat	250	dag	6,57	90,00	6,00	4,00	30	Elementenverharding in keperverband
		avond	3,49	90,00	6,00	4,00		
		nacht	0,90	94,00	4,00	2,00		
Preistingestraat	1000	dag	6,57	90,00	6,00	4,00	30	Elementenverharding in keperverband
		avond	3,49	90,00	6,00	4,00		
		nacht	0,90	94,00	4,00	2,00		

De Meppelerweg heeft een wegdekverharding van gedeeltelijk klinkers en gedeeltelijk asfalt (referentiewegdek). Ter plaatse van de appartementen is de Meppelerweg voorzien van klinkers (keperverband).

4 TOEGEPASTE REKENMETHODE

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder voor wegverkeerslawaai is uitgevoerd overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e (Wgh). Bijlage III, hoofdstuk 1 bij dit voorschrift, de Standaard Rekenmethode I, is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. Bijlage III, hoofdstuk 2, de Standaard Rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is vanwege de omliggende bebouwing te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk. Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie V2023.12.

Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden, afhankelijk van de soort berekening, rijlijnen (VL) of banen (RL) ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.

Op de geplande appartementen zijn op de verschillende gevels waarneempunten gesitueerd. Op deze woningen is de geluidbelasting berekend op 6 en 9,5 meter boven het plaatselijke maaiveld (op eerste en tweede verdieping pand).

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

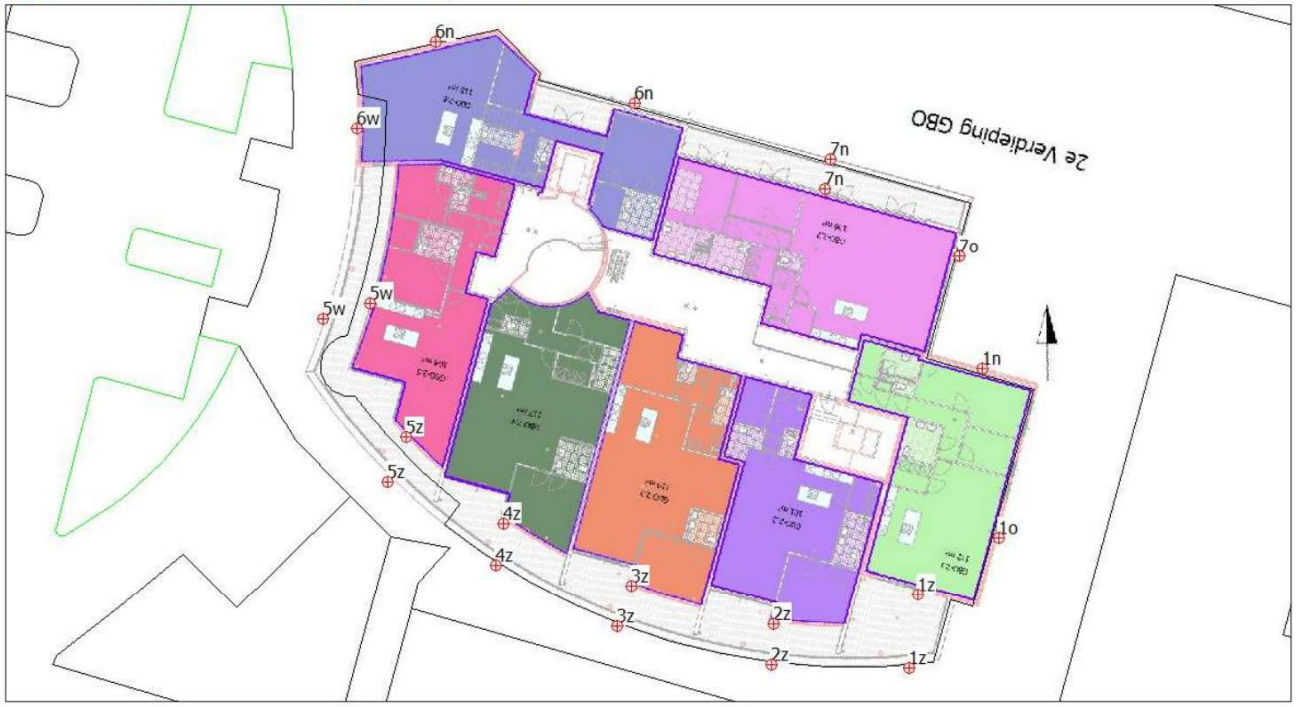
De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel voor wegverkeerslawaai zijn toegevoegd als bijlage 4. Grafische weergaven van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 5.

De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 5.

5 REKENRESULTATEN EN TOETSING

In bijlage 6 zijn de berekende geluidsniveaus, zowel inclusief als exclusief de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh), weergegeven. Voor al onderzochte wegen bedraagt de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh) 5 dB. In figuur 3 zijn de posities en nummering van de rekenpunten aangegeven.

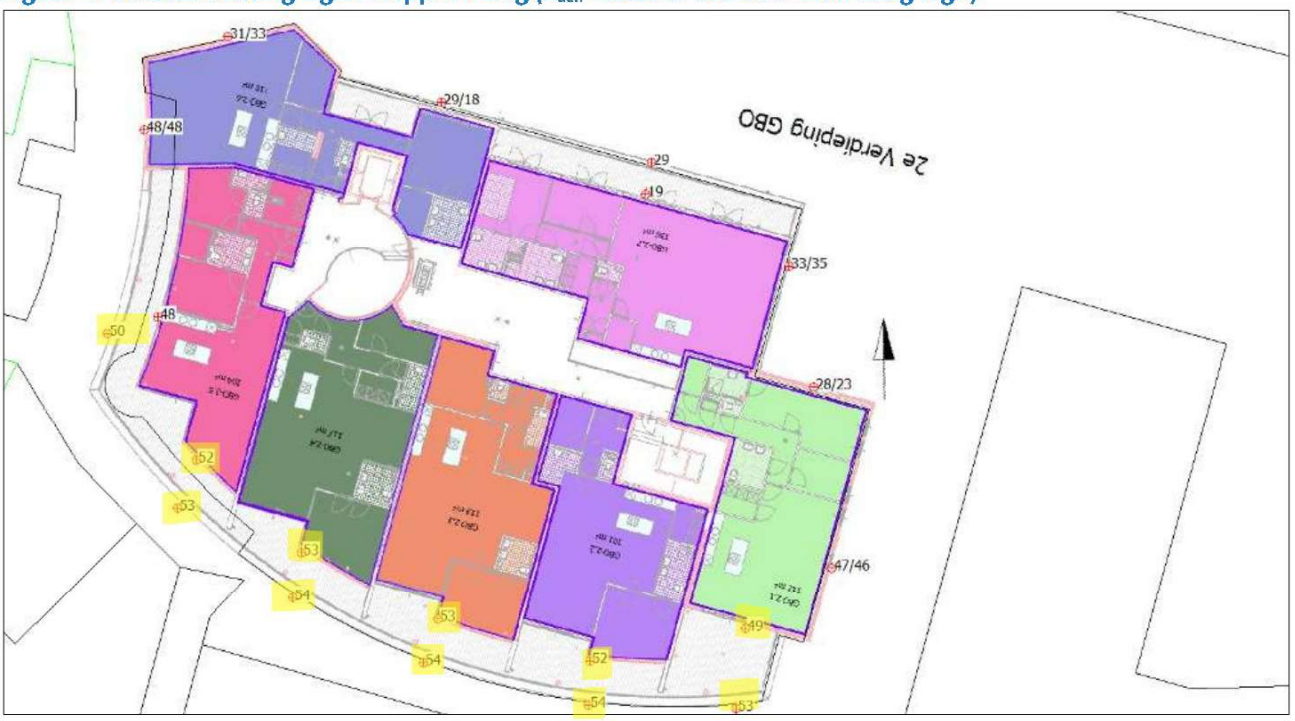
Figuur 3: Positie en nummering rekenpunten



5.1.1 Geluidbelasting ten gevolge van de Meppelerweg

De Meppelerweg is een 30 km weg die is beoordeeld in het kader van goede ruimtelijke ordening. 30 km wegen hoeven in het kader van de Wet geluidhinder niet te worden beoordeeld. In figuur 4 zijn de berekenende geluidbelastingen, inclusief de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh), weergegeven. Per rekenpunt kunnen (indien van toepassing) voor verschillende rekenhoogten de bijdrage van de Meppelerweg inzichtelijk gemaakt (op 6.0 en 9.5 meter hoogte). De waarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde, 48 dB inclusief aftrek, zijn geel gemarkeerd.

Figuur 4: Geluidbelasting t.g.v. Meppelerweg (L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh)



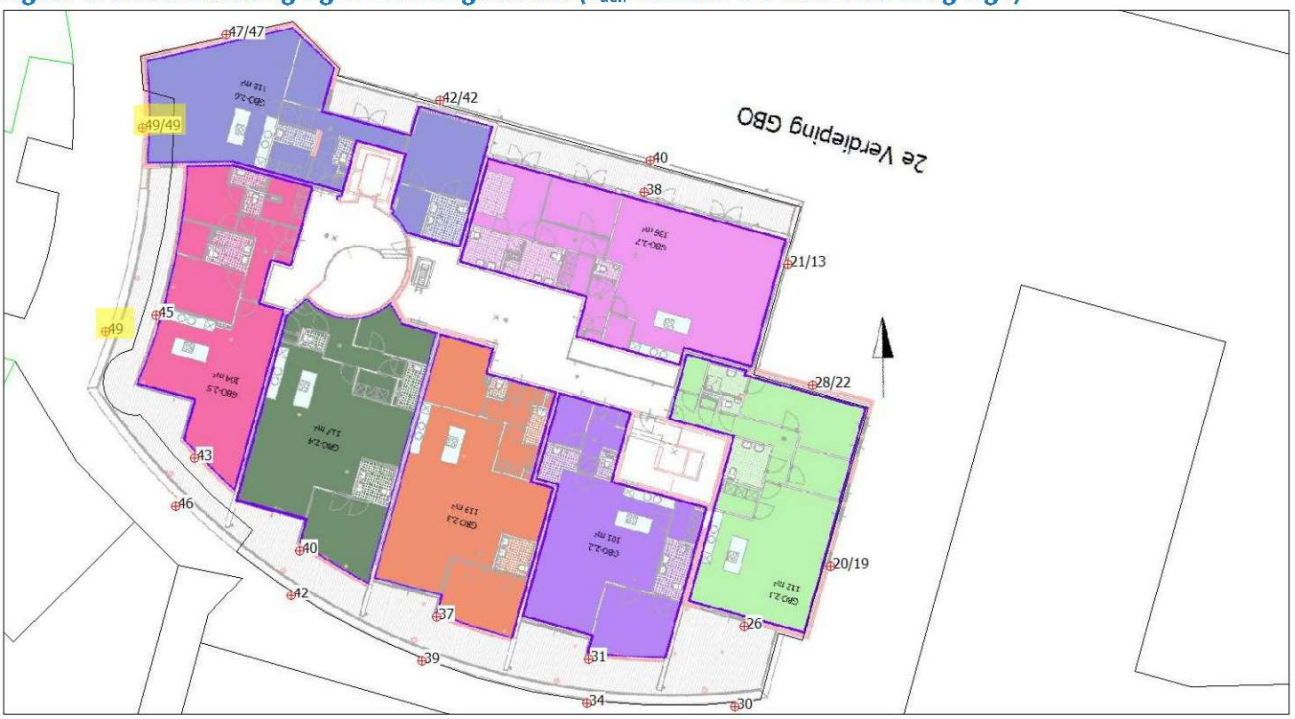
Met name aan de zuidzijde van het pand, zijde van de Meppelerweg, wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale geluidbelasting op de appartementen bedraagt 54 dB (59 dB zonder aftrek art. 110g Wgh). Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied.

Voor de berekende overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd, dat hoeft alleen bij in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde wegen (30 km wegen vallen daar niet onder). Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen, kan een onderzoek naar de gevelwering van de betreffende woningen worden uitgevoerd (alsof het een Wgh-beoordeling betreft) op basis van de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek.

5.1.2 Geluidbelasting ten gevolge van de Preistingerstraat

De Preistingerstraat is een 30 km weg die is beoordeeld in het kader van goede ruimtelijke ordening. 30 km wegen hoeven in het kader van de Wet geluidhinder niet te worden beoordeeld. In figuur 5 zijn de berekenende geluidbelastingen, inclusief de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh), weergegeven. Per rekenpunt kunnen (indien van toepassing) voor verschillende rekenhoogten de bijdrage van de Preistingerstraat inzichtelijk gemaakt (op 6.0 en 9.5 meter hoogte). De waarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde, 48 dB inclusief aftrek, zijn geel gemarkeerd.

Figuur 5: Geluidbelasting t.g.v. Preistingerstraat (L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh)



Aan de westzijde van het pand, zijde van de Preistingerstraat, wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale geluidbelasting op de appartementen bedraagt 49 dB (54 dB zonder aftrek art. 110g Wgh). Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied.

Voor de berekende overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd, dat hoeft alleen bij in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde wegen (30 km wegen vallen daar niet onder). Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen, kan een onderzoek naar de gevelwering van de betreffende woningen worden uitgevoerd (alsof het een Wgh-beoordeling betreft) op basis van de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek.

5.1.3 Geluidbelasting ten gevolge van de Bentingestraat

De Bentingestraat is een 30 km weg die is beoordeeld in het kader van goede ruimtelijke ordening. 30 km wegen hoeven in het kader van de Wet geluidhinder niet te worden beoordeeld. In figuur 6 zijn de berekenende geluidbelastingen, inclusief de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh), weergegeven. Per rekenpunt kunnen (indien van toepassing) voor verschillende rekenhoogten de bijdrage van de Bentingestraat inzichtelijk gemaakt (op 6.0 en 9.5 meter hoogte). De waarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde, 48 dB inclusief aftrek, zijn geel gemarkeerd.

Figuur 6: Geluidbelasting t.g.v. Bentingestraat (L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Ten gevolge van de Bentingestraat wordt op de woningen binnen het plangebied een maximale geluidbelasting van 42 dB inclusief aftrek. Aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt dus voldaan. De Bentingestraat levert geen belemmering voor de bouw van de appartementen.

5.1.4 Overzicht geluidbelastingen van de verschillende wegen

De berekende geluidbelastingen, ten gevolge van wegverkeer op de verschillende wegen, op de nieuwe appartementen binnen het pand aan Meppelerweg 47 worden samengevat in tabel 2. In de lijst wordt tevens de gecumuleerde en totale geluidbelasting van de verschillende wegen gepresenteerd. De in rood aangegeven waarden overschrijden de voorkeursgrenswaarde. Voor de volledige lijst, inclusief de beoordeling van de geluidsituatie conform de methode Miedema, wordt verwezen naar bijlage 7.

Tabel 2: Samenvatting van de rekenresultaten

Punt	Omschrijving	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh t.g.v.					Totaal ex. Aftrek
			Meppelerweg	Preistingestraat	Bentingestraat	Cumulatie	Totaal	
1n	app 1	1ste verdieping	27,9	28,4	37,3	Nee	38	43
1n	app 1	2de verdieping	23,0	21,6	37,2	Nee	38	43
1o	app 1	1ste verdieping	46,6	20,3	31,4	Nee	47	52
1o	app 1	2de verdieping	46,2	19,4	31,5	Nee	46	51
1z	app 1	2de verdieping	**49,3**	25,9	12,3	Nee	**49**	**54**
1z	app 1	1ste verdieping	**52,7**	30,5	12,3	Nee	**53**	**58**
2z	app 2	2de verdieping	**52,4**	31,4	8,1	Nee	**52**	**57**
2z	app 2	1ste verdieping	**53,7**	33,7	13,6	Nee	**54**	**59**
3z	app 3	2de verdieping	**52,7**	36,5	13,6	Nee	**53**	**58**
3z	app 3	1ste verdieping	**54,1**	39,2	11,2	Nee	**54**	**59**
4z	app 4	2de verdieping	**52,7**	40,4	17,9	Nee	**53**	**58**
4z	app 4	1ste verdieping	**53,8**	42,5	17,9	Nee	**54**	**59**
5w	app 5	2de verdieping	48,1	45,4	32,7	Nee	**50**	**55**
5w	app 5	1ste verdieping	**49,7**	**49,2**	35,0	**52,4**	**52**	**57**
5z	app 5	2de verdieping	**51,8**	43,1	20,6	Nee	**52**	**57**
5z	app 5	1ste verdieping	**53,2**	45,8	21,6	Nee	**54**	**59**
6n	app 6	1ste verdieping	29,5	42,2	42,5	Nee	45	50
6n	app 6	1ste verdieping	30,8	47,3	42,5	Nee	**49**	**54**
6n	app 6	2de verdieping	18,2	42,1	42,3	Nee	45	50
6n	app 6	2de verdieping	32,8	46,9	42,2	Nee	48	53
6w	app 6	1ste verdieping	48,2	**49,5**	36,9	Nee	**52**	**57**
6w	app 6	2de verdieping	48,5	**49,1**	36,9	Nee	**52**	**57**
7n	app 7	2de verdieping	19,3	38,4	40,0	Nee	42	47
7n	app 7	1ste verdieping	29,1	39,6	41,1	Nee	44	49
7o	app 7	1ste verdieping	32,5	20,7	37,6	Nee	39	44
7o	app 7	2de verdieping	35,4	13,0	37,6	Nee	40	45
Maximaal			**54,1**	**49,5**	42,5		**54**	**59**

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ten gevolge van zowel de Meppelerweg als de Preistingestraat (in rood aangegeven). De maximale geluidbelasting op de appartementen bedraagt 54 dB (59 dB zonder aftrek art. 110g Wgh). Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB (zonder aftrek) voor stedelijk gebied.

Voor de berekende overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd, dat hoeft alleen bij in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde wegen (30 km wegen vallen daar niet onder). Indien er sprake is van een hogere waarde, dient aandacht te worden besteed aan de gevelwering van de te bouwen woningen om te garanderen dat het geluidsniveau in de woningen wettelijk aanvaardbaar is. Bij de beoordeling van 30 km wegen is deze verplichting er formeel niet. Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen, wordt geadviseerd om het onderzoek naar de gevelwering van de betreffende woningen wel uit te voeren (alsof het een Wgh beoordeling betreft). Bij de toetsing van de gevelwering van woningen moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh (waarden zoals weergegeven in laatste kolom van tabel 2). Een dergelijk onderzoek maakt geen deel uit van de onderhavige rapportage.

6 CONCLUSIES

In opdracht van Meijering BouwAdvies te Assen, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege weg- en railverkeerslawaai op het pand aan de Meppelerweg 47 te Steenwijk. Het is de bedoeling op de 1ste en 2de verdieping van dit pand, de voormalige Rabobank, 14 appartementen te realiseren.

Direct ten zuiden van het pand Meppelerweg 47 loopt de Meppelerweg, ten noorden de Bentingestraat en direct ten westen van het pand de Preistingerstraat. De wegen in de directe omgeving van de appartementen zijn alle 30 km wegen. Met name de Meppelerweg is een relatief drukke weg. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op de appartementen is onderzocht in het kader van goede ruimtelijke ordening. Op circa 280 meter ten noorden van de appartementen loopt de spoorlijn Zwolle – Leeuwarden. Onderzocht is of de appartementen binnen de geluidzone van het spoortracé worden gebouwd. Indien dat het geval is, zal de geluidbelasting ten gevolge van de spoorlijn op de appartementen worden berekend.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen de (cumulatieve) geluidbelastingen op de woningen te worden berekend en te worden beoordeeld in hoeverre er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Railverkeerslawaai
De te realiseren appartementen liggen buiten de geluidszone van het spoorwegtracé Zwolle-Leeuwarden en behoeven daarom niet te worden beschouwd.

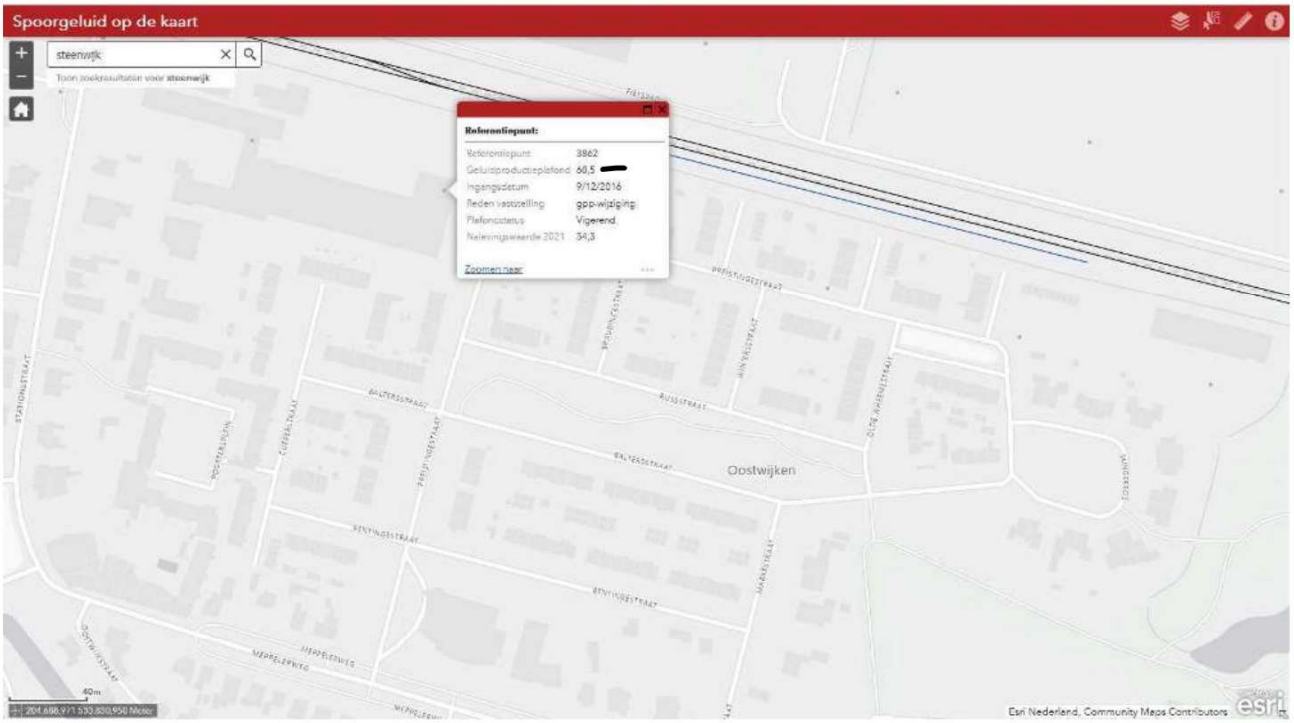
Wegverkeerslawaai
Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ten gevolge van zowel de Meppelerweg als de Preistingestraat. De maximale geluidbelasting op de appartementen bedraagt 54 dB (59 dB zonder aftrek art. 110g Wgh). Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB (zonder aftrek) voor stedelijk gebied.

Voor de berekende overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd, dat hoeft alleen bij in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde wegen (30 km wegen vallen daar niet onder). Indien er sprake is van een hogere waarde, dient aandacht te worden besteed aan de gevelwering van de te bouwen woningen om te garanderen dat het geluidsniveau in de woningen wettelijk aanvaardbaar is. Bij de beoordeling van 30 km wegen is deze verplichting er formeel niet. Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen, wordt geadviseerd om het onderzoek naar de gevelwering van de betreffende woningen wel uit te voeren (alsof het een Wgh beoordeling betreft). Bij de toetsing van de gevelwering van woningen moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh (waarden zoals weergegeven in laatste kolom van tabel 2). Een dergelijk onderzoek maakt geen deel uit van de onderhavige rapportage.

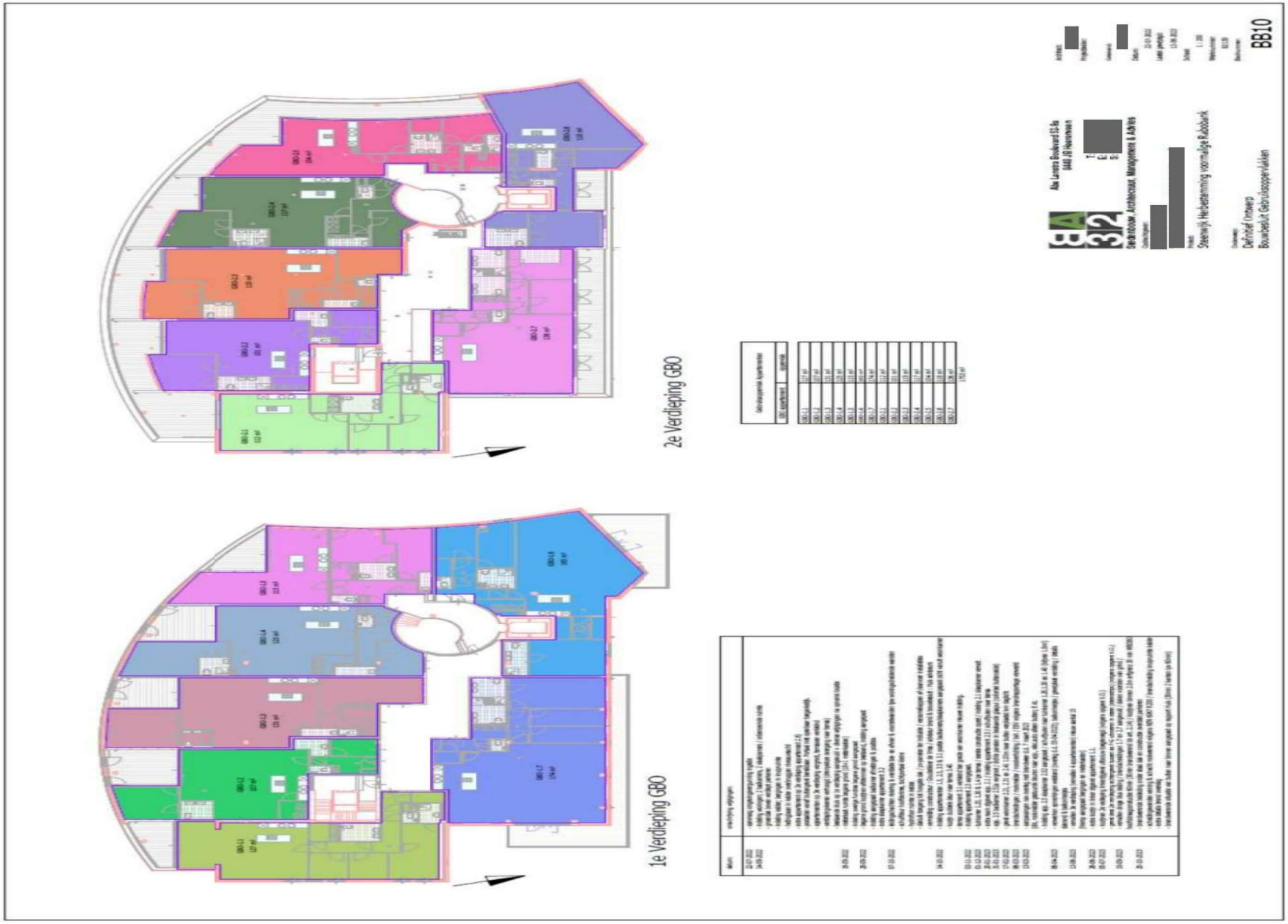
BEGRIPPENLIJST

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
buitenstedelijk gebied		het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
dB		decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2x10-5 Pa)
dB(A)		geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
equivalent geluidsniveau	[dB(A)]	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012
etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau	[dB(A)]	met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: ▪ de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07:00 - 19:00 uur (dagperiode) ▪ de met 10 dB verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23:00 – 07:00 uur (nachtperiode)
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen [Wgh]
geluidbelasting	[dB]	geluidbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur van een jaar
geluidsgevoelige ruimte		ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m^2
geluidhinder		gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (artikel 1, Wet geluidhinder)
geluidwerende maatregelen		voorzieningen die strekken tot beperking van geluidbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (artikel 3.7 lid 1c van Besluit geluidhinder)
gevel		bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak
karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie		grootheid die het verschil tussen het geluidsniveau van het invallende geluid aan de buitenzijde van een uitwendige scheidingsconstructie en het geluidsniveau in een ruimte achter deze scheidingsconstructie, herleid naar genormeerde afmetingen van de ontvangruimte, in één getal weergeeft.
L_{den}		Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld

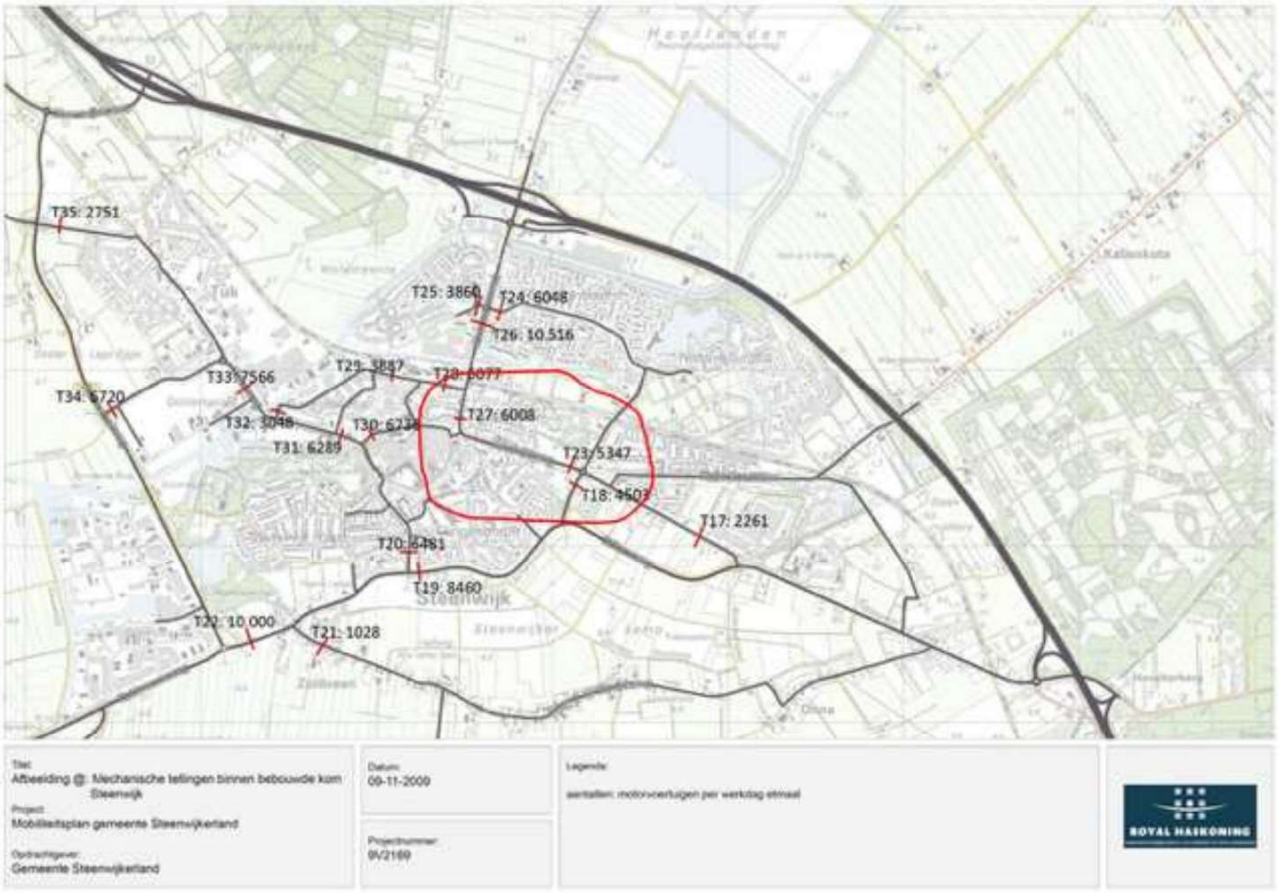
stedelijk gebied	het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
verblijfsgebied	gedeelte van een gebruiksfunctie met ten minste een verblijfsruimte, bestaande uit een of meer op dezelfde bouwlaag gelegen aan elkaar grenzende ruimten anders dan een toiletruimte, een badruimte, een technische ruimte of een verkeersruimte
verblijfsruimte	ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden
weg	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (artikel 1, Wet geluid-hinder)
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (artikel 1, Wet geluidhinder)



Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200


2e Verdieping GBO
1e Verdieping GBO
BB10

'Ik heb slechts wat gegevens van 2009 m.b.t. de Meppelerweg. Dagintensiteit zat toen op 5347 mvt/etmaal'



Ophogen verkeersgegevens naar maatgevend jaar

Jaar tellingen/verkeersgegevens:	**2009**
Etmaalintensiteit (gemiddel weekdag):	**5347**
Vandaag:	18-12-2023
Jaar:	2023
Rekenjaar:	2033
Aantal jaren tot rekenjaar:	24
Toename per jaar:	**1,0%**
Etmaalintensiteit 2033:	**6789**

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	[redacted] op 13-12-2023
Laatst ingezien door	[redacted] op 18-12-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1 rev 2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Meppelerweg	9431	1	15:00, 14 dec 2023	-1	2	1	Meppelerweg	Polylijn	204526,74	533616,79
Meppelerweg	9460	1	15:00, 14 dec 2023	-127	2	1	Meppelerweg	Polylijn	204705,81	533564,78
Meppelerweg	9461	1	15:00, 14 dec 2023	-129	2	1	Meppelerweg	Polylijn	204812,22	533533,97
Meppelerweg	9462	1	15:00, 14 dec 2023	-131	2	1	Meppelerweg	Polylijn	204642,42	533582,94
Meppelerweg	9463	1	15:00, 14 dec 2023	-133	2	1	Meppelerweg	Polylijn	204568,09	533604,88
Meppelerweg	9464	1	15:00, 14 dec 2023	-135	2	1	Meppelerweg	Polylijn	204836,28	533526,95
Meppelerweg	9475	1	15:00, 14 dec 2023	-137	2	1	Meppelerweg	Polylijn	204700,58	533566,27
Meppelerweg	9476	1	15:00, 14 dec 2023	-139	2	1	Meppelerweg	Polylijn	204646,97	533581,62
Bentingestraat	9432	2	14:39, 14 dec 2023	-3	2	2	Bentingestraat	Polylijn	204602,75	533670,74
Bentingestraat	9483	2	14:39, 14 dec 2023	-153	2	2	Bentingestraat	Polylijn	204686,59	533649,46
Bentingestraat	9484	2	14:39, 14 dec 2023	-155	2	2	Bentingestraat	Polylijn	204679,37	533651,29
Bentingestraat	9485	2	14:39, 14 dec 2023	-157	2	2	Bentingestraat	Polylijn	204662,87	533655,48
Bentingestraat	9486	2	14:39, 14 dec 2023	-159	2	2	Bentingestraat	Polylijn	204653,77	533657,79
Preistingestraat	9433	3	14:38, 14 dec 2023	-5	2	3	Preistingestraat	Polylijn	204650,85	533580,59
Preistingestraat	9477	3	14:38, 14 dec 2023	-141	2	3	Preistingestraat	Polylijn	204657,19	533603,85
Preistingestraat	9478	3	14:38, 14 dec 2023	-143	2	3	Preistingestraat	Polylijn	204655,35	533596,84
Preistingestraat	9479	3	14:38, 14 dec 2023	-145	2	3	Preistingestraat	Polylijn	204665,21	533634,71
Preistingestraat	9480	3	14:39, 14 dec 2023	-147	2	3	Preistingestraat	Polylijn	204666,95	533641,43
Preistingestraat	9481	3	14:39, 14 dec 2023	-149	2	3	Preistingestraat	Polylijn	204668,53	533647,51
Preistingestraat	9482	3	14:39, 14 dec 2023	-151	2	3	Preistingestraat	Polylijn	204670,32	533654,42

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.
Meppelerweg	204568,09	533604,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meppelerweg	204812,22	533533,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meppelerweg	204836,28	533526,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meppelerweg	204646,97	533581,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meppelerweg	204642,42	533582,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meppelerweg	204856,92	533520,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meppelerweg	204705,81	533564,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meppelerweg	204700,58	533566,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bentingestraat	204653,77	533657,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bentingestraat	204843,07	533609,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bentingestraat	204686,59	533649,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bentingestraat	204679,37	533651,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bentingestraat	204662,87	533655,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Preistingestraat	204655,35	533596,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Preistingestraat	204665,21	533634,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Preistingestraat	204657,19	533603,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Preistingestraat	204666,95	533641,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Preistingestraat	204668,53	533647,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Preistingestraat	204670,32	533654,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Preistingestraat	204682,67	533701,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling
Meppelerweg	Relatief	2	43,02	43,02	43,02	43,02	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Meppelerweg	Relatief	3	110,78	110,78	8,30	102,48	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Meppelerweg	Relatief	3	25,07	25,07	3,00	22,07	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Meppelerweg	Relatief	3	4,73	4,73	1,55	3,19	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Meppelerweg	Relatief	3	77,50	77,50	10,50	67,00	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Meppelerweg	Relatief	2	21,50	21,50	21,50	21,50	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Meppelerweg	Relatief	2	5,44	5,44	5,44	5,44	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Meppelerweg	Relatief	2	55,76	55,76	55,76	55,76	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Bentingestraat	Relatief	2	52,63	52,63	52,63	52,63	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Bentingestraat	Relatief	2	161,44	161,44	161,44	161,44	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Bentingestraat	Relatief	2	7,45	7,45	7,45	7,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Bentingestraat	Relatief	2	17,02	17,02	17,02	17,02	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Bentingestraat	Relatief	2	9,39	9,39	9,39	9,39	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Preistingestraat	Relatief	2	16,86	16,86	16,86	16,86	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Preistingestraat	Relatief	2	31,88	31,88	31,88	31,88	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Preistingestraat	Relatief	3	7,25	7,25	1,61	5,64	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Preistingestraat	Relatief	2	6,94	6,94	6,94	6,94	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Preistingestraat	Relatief	2	6,28	6,28	6,28	6,28	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Preistingestraat	Relatief	2	7,15	7,15	7,15	7,15	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Preistingestraat	Relatief	2	49,14	49,14	49,14	49,14	Verdeling	False	1,5	0,75	0

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Meppelerweg	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Meppelerweg	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Meppelerweg	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Meppelerweg	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Meppelerweg	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Meppelerweg	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Meppelerweg	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Meppelerweg	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Bentingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Bentingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Bentingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Bentingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Bentingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Preistingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Preistingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Preistingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Preistingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Preistingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Preistingestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Meppelerweg	30	30	--	30	30	30	--	True	6789,00	6,57	3,49	0,90	--
Meppelerweg	30	30	--	30	30	30	--	True	6789,00	6,57	3,49	0,90	--
Meppelerweg	30	30	--	30	30	30	--	True	6789,00	6,57	3,49	0,90	--
Meppelerweg	30	30	--	30	30	30	--	True	6789,00	6,57	3,49	0,90	--
Meppelerweg	30	30	--	30	30	30	--	True	6789,00	6,57	3,49	0,90	--
Meppelerweg	30	30	--	30	30	30	--	True	6789,00	6,57	3,49	0,90	--
Meppelerweg	30	30	--	30	30	30	--	True	6789,00	6,57	3,49	0,90	--
Meppelerweg	30	30	--	30	30	30	--	True	6789,00	6,57	3,49	0,90	--
Bentingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	250,00	6,57	3,49	0,90	--
Bentingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	250,00	6,57	3,49	0,90	--
Bentingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	250,00	6,57	3,49	0,90	--
Bentingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	250,00	6,57	3,49	0,90	--
Bentingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	250,00	6,57	3,49	0,90	--
Preistingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	1000,00	6,57	3,49	0,90	--
Preistingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	1000,00	6,57	3,49	0,90	--
Preistingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	1000,00	6,57	3,49	0,90	--
Preistingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	1000,00	6,57	3,49	0,90	--
Preistingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	1000,00	6,57	3,49	0,90	--
Preistingestraat	30	30	--	30	30	30	--	True	1000,00	6,57	3,49	0,90	--

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
Meppelerweg	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Meppelerweg	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Meppelerweg	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Meppelerweg	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Meppelerweg	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Meppelerweg	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Meppelerweg	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Meppelerweg	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Bentingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Bentingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Bentingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Bentingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Bentingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Preistingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Preistingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Preistingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Preistingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Preistingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--
Preistingestraat	--	--	--	--	90,00	90,00	94,00	--	6,00	6,00	4,00	--	4,00	4,00	2,00	--	--

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Meppelerweg	--	--	--	401,43	213,24	57,43	--	26,76	14,22	2,44	--	17,84	9,48	1,22
Meppelerweg	--	--	--	401,43	213,24	57,43	--	26,76	14,22	2,44	--	17,84	9,48	1,22
Meppelerweg	--	--	--	401,43	213,24	57,43	--	26,76	14,22	2,44	--	17,84	9,48	1,22
Meppelerweg	--	--	--	401,43	213,24	57,43	--	26,76	14,22	2,44	--	17,84	9,48	1,22
Meppelerweg	--	--	--	401,43	213,24	57,43	--	26,76	14,22	2,44	--	17,84	9,48	1,22
Meppelerweg	--	--	--	401,43	213,24	57,43	--	26,76	14,22	2,44	--	17,84	9,48	1,22
Meppelerweg	--	--	--	401,43	213,24	57,43	--	26,76	14,22	2,44	--	17,84	9,48	1,22
Meppelerweg	--	--	--	401,43	213,24	57,43	--	26,76	14,22	2,44	--	17,84	9,48	1,22
Bentingestraat	--	--	--	14,78	7,85	2,12	--	0,99	0,52	0,09	--	0,66	0,35	0,04
Bentingestraat	--	--	--	14,78	7,85	2,12	--	0,99	0,52	0,09	--	0,66	0,35	0,04
Bentingestraat	--	--	--	14,78	7,85	2,12	--	0,99	0,52	0,09	--	0,66	0,35	0,04
Bentingestraat	--	--	--	14,78	7,85	2,12	--	0,99	0,52	0,09	--	0,66	0,35	0,04
Bentingestraat	--	--	--	14,78	7,85	2,12	--	0,99	0,52	0,09	--	0,66	0,35	0,04
Preistingestraat	--	--	--	59,13	31,41	8,46	--	3,94	2,09	0,36	--	2,63	1,40	0,18
Preistingestraat	--	--	--	59,13	31,41	8,46	--	3,94	2,09	0,36	--	2,63	1,40	0,18
Preistingestraat	--	--	--	59,13	31,41	8,46	--	3,94	2,09	0,36	--	2,63	1,40	0,18
Preistingestraat	--	--	--	59,13	31,41	8,46	--	3,94	2,09	0,36	--	2,63	1,40	0,18
Preistingestraat	--	--	--	59,13	31,41	8,46	--	3,94	2,09	0,36	--	2,63	1,40	0,18
Preistingestraat	--	--	--	59,13	31,41	8,46	--	3,94	2,09	0,36	--	2,63	1,40	0,18

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125
Meppelerweg	--	91,07	96,54	105,28	102,49	105,07	98,85	93,95	90,33	110,03	88,32	93,79
Meppelerweg	--	83,74	88,79	98,41	98,48	103,08	100,55	94,14	89,47	107,00	80,99	86,04
Meppelerweg	--	91,07	96,54	105,28	102,49	105,07	98,85	93,95	90,33	110,03	88,32	93,79
Meppelerweg	--	91,07	96,54	105,28	102,49	105,07	98,85	93,95	90,33	110,03	88,32	93,79
Meppelerweg	--	83,74	88,79	98,41	98,48	103,08	100,55	94,14	89,47	107,00	80,99	86,04
Meppelerweg	--	91,07	96,54	105,28	102,49	105,07	98,85	93,95	90,33	110,03	88,32	93,79
Meppelerweg	--	91,07	96,54	105,28	102,49	105,07	98,85	93,95	90,33	110,03	88,32	93,79
Meppelerweg	--	91,07	96,54	105,28	102,49	105,07	98,85	93,95	90,33	110,03	88,32	93,79
Bentingestraat	--	76,73	82,20	90,94	88,15	90,73	84,51	79,61	76,00	95,69	73,99	79,45
Bentingestraat	--	76,73	82,20	90,94	88,15	90,73	84,51	79,61	76,00	95,69	73,99	79,45
Bentingestraat	--	76,73	82,20	90,94	88,15	90,73	84,51	79,61	76,00	95,69	73,99	79,45
Bentingestraat	--	76,73	82,20	90,94	88,15	90,73	84,51	79,61	76,00	95,69	73,99	79,45
Bentingestraat	--	76,73	82,20	90,94	88,15	90,73	84,51	79,61	76,00	95,69	73,99	79,45
Preistingestraat	--	82,75	88,22	96,96	94,17	96,75	90,53	85,63	82,02	101,71	80,01	85,47
Preistingestraat	--	82,75	88,22	96,96	94,17	96,75	90,53	85,63	82,02	101,71	80,01	85,47
Preistingestraat	--	82,75	88,22	96,96	94,17	96,75	90,53	85,63	82,02	101,71	80,01	85,47
Preistingestraat	--	82,75	88,22	96,96	94,17	96,75	90,53	85,63	82,02	101,71	80,01	85,47
Preistingestraat	--	82,75	88,22	96,96	94,17	96,75	90,53	85,63	82,02	101,71	80,01	85,47
Preistingestraat	--	82,75	88,22	96,96	94,17	96,75	90,53	85,63	82,02	101,71	80,01	85,47

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Meppelerweg	102,53	99,74	102,32	96,10	91,20	87,59	107,28	81,17	86,20	94,58	92,83	95,81
Meppelerweg	95,66	95,73	100,33	97,80	91,39	86,73	104,25	73,86	78,47	87,72	88,84	93,84
Meppelerweg	102,53	99,74	102,32	96,10	91,20	87,59	107,28	81,17	86,20	94,58	92,83	95,81
Meppelerweg	102,53	99,74	102,32	96,10	91,20	87,59	107,28	81,17	86,20	94,58	92,83	95,81
Meppelerweg	95,66	95,73	100,33	97,80	91,39	86,73	104,25	73,86	78,47	87,72	88,84	93,84
Meppelerweg	102,53	99,74	102,32	96,10	91,20	87,59	107,28	81,17	86,20	94,58	92,83	95,81
Meppelerweg	102,53	99,74	102,32	96,10	91,20	87,59	107,28	81,17	86,20	94,58	92,83	95,81
Meppelerweg	102,53	99,74	102,32	96,10	91,20	87,59	107,28	81,17	86,20	94,58	92,83	95,81
Bentingestraat	88,20	85,40	87,98	81,76	76,86	73,25	92,94	66,83	71,87	80,24	78,49	81,47
Bentingestraat	88,20	85,40	87,98	81,76	76,86	73,25	92,94	66,83	71,87	80,24	78,49	81,47
Bentingestraat	88,20	85,40	87,98	81,76	76,86	73,25	92,94	66,83	71,87	80,24	78,49	81,47
Bentingestraat	88,20	85,40	87,98	81,76	76,86	73,25	92,94	66,83	71,87	80,24	78,49	81,47
Bentingestraat	88,20	85,40	87,98	81,76	76,86	73,25	92,94	66,83	71,87	80,24	78,49	81,47
Preistingestraat	94,22	91,42	94,01	87,78	82,88	79,27	98,96	72,85	77,89	86,26	84,51	87,49
Preistingestraat	94,22	91,42	94,01	87,78	82,88	79,27	98,96	72,85	77,89	86,26	84,51	87,49
Preistingestraat	94,22	91,42	94,01	87,78	82,88	79,27	98,96	72,85	77,89	86,26	84,51	87,49
Preistingestraat	94,22	91,42	94,01	87,78	82,88	79,27	98,96	72,85	77,89	86,26	84,51	87,49
Preistingestraat	94,22	91,42	94,01	87,78	82,88	79,27	98,96	72,85	77,89	86,26	84,51	87,49
Preistingestraat	94,22	91,42	94,01	87,78	82,88	79,27	98,96	72,85	77,89	86,26	84,51	87,49

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Meppelerweg	89,36	84,35	79,78	100,16	--	--	--	--	--	--	--
Meppelerweg	91,08	84,56	78,93	97,42	--	--	--	--	--	--	--
Meppelerweg	89,36	84,35	79,78	100,16	--	--	--	--	--	--	--
Meppelerweg	89,36	84,35	79,78	100,16	--	--	--	--	--	--	--
Meppelerweg	91,08	84,56	78,93	97,42	--	--	--	--	--	--	--
Meppelerweg	89,36	84,35	79,78	100,16	--	--	--	--	--	--	--
Meppelerweg	89,36	84,35	79,78	100,16	--	--	--	--	--	--	--
Meppelerweg	89,36	84,35	79,78	100,16	--	--	--	--	--	--	--
Bentingestraat	75,02	70,01	65,44	85,82	--	--	--	--	--	--	--
Bentingestraat	75,02	70,01	65,44	85,82	--	--	--	--	--	--	--
Bentingestraat	75,02	70,01	65,44	85,82	--	--	--	--	--	--	--
Bentingestraat	75,02	70,01	65,44	85,82	--	--	--	--	--	--	--
Bentingestraat	75,02	70,01	65,44	85,82	--	--	--	--	--	--	--
Preistingestraat	81,04	76,03	71,46	91,84	--	--	--	--	--	--	--
Preistingestraat	81,04	76,03	71,46	91,84	--	--	--	--	--	--	--
Preistingestraat	81,04	76,03	71,46	91,84	--	--	--	--	--	--	--
Preistingestraat	81,04	76,03	71,46	91,84	--	--	--	--	--	--	--
Preistingestraat	81,04	76,03	71,46	91,84	--	--	--	--	--	--	--
Preistingestraat	81,04	76,03	71,46	91,84	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Meppelerweg	--	--
Meppelerweg	--	--
Meppelerweg	--	--
Meppelerweg	--	--
Meppelerweg	--	--
Meppelerweg	--	--
Meppelerweg	--	--
Meppelerweg	--	--
Bentingestraat	--	--
Bentingestraat	--	--
Bentingestraat	--	--
Bentingestraat	--	--
Bentingestraat	--	--
Preistingestraat	--	--
Preistingestraat	--	--
Preistingestraat	--	--
Preistingestraat	--	--
Preistingestraat	--	--
Preistingestraat	--	--
Preistingestraat	--	--

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1z	app 1	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
2z	app 2	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
3z	app 3	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
4z	app 4	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
5z	app 5	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
5w	app 5	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
6w	app 6	0,00	Relatief	6,00	9,50	--	--	--	--	Ja
6n	app 6	0,00	Relatief	6,00	9,50	--	--	--	--	Ja
6n	app 6	0,00	Relatief	6,00	9,50	--	--	--	--	Ja
7n	app 7	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
7o	app 7	0,00	Relatief	6,00	9,50	--	--	--	--	Ja
1n	app 1	0,00	Relatief	6,00	9,50	--	--	--	--	Ja
1o	app 1	0,00	Relatief	6,00	9,50	--	--	--	--	Ja
1z	app 1	0,00	Relatief	9,50	--	--	--	--	--	Ja
2z	app 2	0,00	Relatief	9,50	--	--	--	--	--	Ja
3z	app 3	0,00	Relatief	9,50	--	--	--	--	--	Ja
4z	app 4	0,00	Relatief	9,50	--	--	--	--	--	Ja
5z	app 5	0,00	Relatief	9,50	--	--	--	--	--	Ja
5w	app 5	0,00	Relatief	9,50	--	--	--	--	--	Ja
7n	app 7	0,00	Relatief	9,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
weg	Weg e.d. akoestisch hard	0,00
Water	Water - akoestisch hard	0,00
weg	verharding	0,00
weg	verharding	0,00
weg	verharding	0,00
weg	verharding	0,00

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2005		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2011		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2009		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2005		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2005		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2005		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2009		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2005

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2009		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2009		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2015		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-7-2017		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-6-2020		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2009		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2005		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2005		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2005		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2009		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2011		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2005		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2009		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
geb	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	overig	1-1-2009		laagbouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
RB	Pand Meppelerweg 47	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
RB	Pand Meppelerweg 47	12,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Meppelerweg - Steenwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
drempel	drempel
drempel	drempel
drempel	drempel
drempel	drempel
drempel	drempel
drempel	drempel
drempel	drempel
drempel	drempel
drempel	drempel
drempel	drempel
drempel	drempel

eerste model
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Obstakels
Hulplijnen
Hulpvlakken
schaal = 1 : 1250
50 m
0 m
Meppelerweg 47
RMG-2012, wegverkeer, [Meppelerweg - eerste model], Geomilieu V2023.1 rev.2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

eerste model
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Obstakels
0 m
10 m
schaal = 1 : 350
2e Verdieping GBG
RMG-2012, wegverkeer, [Meppelerweg - eerste model] , Geomilieu V2023.1 rev.2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
5336630
5336620
5336610
5336600
5336590
5336580
204740
204730
204720
204710
204700
204690
204680
204670

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1n_A	app 1	204717,71	533609,13	6,00	37,75	35,00	27,97	38,28
1n_B	app 1	204717,71	533609,13	9,50	36,97	34,22	27,22	37,51
1o_A	app 1	204718,76	533598,40	6,00	46,19	43,44	36,51	46,75
1o_B	app 1	204718,76	533598,40	9,50	45,75	43,00	36,16	46,34
1z_A	app 1	204713,64	533594,83	9,50	48,75	46,00	39,14	49,34
1z_A	app 1	204713,08	533590,13	6,00	52,13	49,39	42,42	52,69
2z_A	app 2	204704,46	533592,94	9,50	51,85	49,12	42,22	52,43
2z_A	app 2	204704,32	533590,34	6,00	53,23	50,47	43,48	53,77
3z_A	app 3	204695,42	533595,39	9,50	52,26	49,51	42,61	52,83
3z_A	app 3	204694,58	533592,80	6,00	53,74	50,99	43,97	54,28
4z_A	app 4	204687,36	533599,31	9,50	52,36	49,61	42,65	52,91
4z_A	app 4	204686,87	533596,65	6,00	53,61	50,86	43,84	54,15
5w_A	app 5	204678,88	533613,26	9,50	49,50	46,75	39,80	50,06
5w_A	app 5	204675,86	533612,28	6,00	51,99	49,23	42,17	52,51
5z_A	app 5	204681,13	533604,77	9,50	51,82	49,09	42,12	52,38
5z_A	app 5	204680,00	533601,98	6,00	53,44	50,69	43,67	53,98
6n_A	app 6	204695,63	533625,95	6,00	44,94	42,19	35,10	45,45
6n_A	app 6	204683,01	533629,87	6,00	48,09	45,35	38,22	48,60
6n_B	app 6	204695,63	533625,95	9,50	44,70	41,95	34,85	45,21
6n_B	app 6	204683,01	533629,87	9,50	47,81	45,06	37,93	48,31
6w_A	app 6	204678,03	533624,34	6,00	51,50	48,75	41,66	52,01
6w_B	app 6	204678,03	533624,34	9,50	51,41	48,66	41,59	51,93
7n_A	app 7	204707,75	533620,52	9,50	41,78	39,04	32,03	42,32
7n_A	app 7	204708,10	533622,37	6,00	43,08	40,33	33,27	43,60
7o_A	app 7	204716,23	533616,21	6,00	38,29	35,54	28,49	38,82
7o_B	app 7	204716,23	533616,21	9,50	39,11	36,36	29,34	39,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 18-12-2023 14:59:41

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meppelerweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1n_A	app 1	204717,71	533609,13	6,00	27,36	24,62	17,59	27,90
1n_B	app 1	204717,71	533609,13	9,50	22,36	19,61	12,78	22,96
1o_A	app 1	204718,76	533598,40	6,00	46,05	43,30	36,36	46,61
1o_B	app 1	204718,76	533598,40	9,50	45,58	42,84	36,01	46,18
1z_A	app 1	204713,64	533594,83	9,50	48,73	45,98	39,12	49,32
1z_A	app 1	204713,08	533590,13	6,00	52,10	49,35	42,39	52,65
2z_A	app 2	204704,46	533592,94	9,50	51,82	49,07	42,17	52,39
2z_A	app 2	204704,32	533590,34	6,00	53,17	50,43	43,44	53,72
3z_A	app 3	204695,42	533595,39	9,50	52,16	49,41	42,51	52,73
3z_A	app 3	204694,58	533592,80	6,00	53,59	50,84	43,84	54,13
4z_A	app 4	204687,36	533599,31	9,50	52,09	49,34	42,40	52,65
4z_A	app 4	204686,87	533596,65	6,00	53,30	50,55	43,54	53,84
5w_A	app 5	204678,88	533613,26	9,50	47,55	44,80	37,88	48,12
5w_A	app 5	204675,86	533612,28	6,00	49,11	46,37	39,35	49,65
5z_A	app 5	204681,13	533604,77	9,50	51,27	48,52	41,58	51,83
5z_A	app 5	204680,00	533601,98	6,00	52,69	49,94	42,94	53,23
6n_A	app 6	204695,63	533625,95	6,00	28,95	26,20	19,15	29,48
6n_A	app 6	204683,01	533629,87	6,00	30,30	27,55	20,36	30,78
6n_B	app 6	204695,63	533625,95	9,50	17,76	15,01	7,73	18,22
6n_B	app 6	204683,01	533629,87	9,50	32,30	29,55	22,48	32,82
6w_A	app 6	204678,03	533624,34	6,00	47,64	44,89	37,87	48,18
6w_B	app 6	204678,03	533624,34	9,50	47,92	45,17	38,15	48,46
7n_A	app 7	204707,75	533620,52	9,50	18,87	16,12	8,86	19,33
7n_A	app 7	204708,10	533622,37	6,00	28,54	25,80	18,87	29,11
7o_A	app 7	204716,23	533616,21	6,00	32,01	29,26	22,15	32,52
7o_B	app 7	204716,23	533616,21	9,50	34,82	32,07	25,08	35,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 18-12-2023 15:00:14

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bentingestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1n_A	app 1	204717,71	533609,13	6,00	36,79	34,04	27,03	37,33
1n_B	app 1	204717,71	533609,13	9,50	36,70	33,95	26,95	37,24
1o_A	app 1	204718,76	533598,40	6,00	30,89	28,15	21,13	31,43
1o_B	app 1	204718,76	533598,40	9,50	30,93	28,18	21,19	31,47
1z_A	app 1	204713,64	533594,83	9,50	11,82	9,07	1,97	12,33
1z_A	app 1	204713,08	533590,13	6,00	11,20	8,45	1,31	11,70
2z_A	app 2	204704,46	533592,94	9,50	7,60	4,85	-2,41	8,06
2z_A	app 2	204704,32	533590,34	6,00	13,11	10,36	3,25	13,62
3z_A	app 3	204695,42	533595,39	9,50	11,05	8,31	1,11	11,54
3z_A	app 3	204694,58	533592,80	6,00	10,77	8,02	0,67	11,21
4z_A	app 4	204687,36	533599,31	9,50	17,42	14,67	7,49	17,91
4z_A	app 4	204686,87	533596,65	6,00	19,56	16,81	9,69	20,06
5w_A	app 5	204678,88	533613,26	9,50	32,11	29,36	22,34	32,65
5w_A	app 5	204675,86	533612,28	6,00	34,44	31,69	24,61	34,96
5z_A	app 5	204681,13	533604,77	9,50	20,08	17,34	10,17	20,58
5z_A	app 5	204680,00	533601,98	6,00	21,04	18,30	11,17	21,55
6n_A	app 6	204695,63	533625,95	6,00	41,95	39,20	32,10	42,46
6n_A	app 6	204683,01	533629,87	6,00	41,97	39,22	32,10	42,47
6n_B	app 6	204695,63	533625,95	9,50	41,75	39,00	31,90	42,26
6n_B	app 6	204683,01	533629,87	9,50	41,71	38,96	31,84	42,21
6w_A	app 6	204678,03	533624,34	6,00	36,39	33,64	26,53	36,90
6w_B	app 6	204678,03	533624,34	9,50	36,34	33,59	26,49	36,85
7n_A	app 7	204707,75	533620,52	9,50	39,49	36,74	29,74	40,03
7n_A	app 7	204708,10	533622,37	6,00	40,57	37,82	30,78	41,10
7o_A	app 7	204716,23	533616,21	6,00	37,03	34,28	27,26	37,57
7o_B	app 7	204716,23	533616,21	9,50	37,07	34,32	27,29	37,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 18-12-2023 15:00:26

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Preistingestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1n_A	app 1	204717,71	533609,13	6,00	27,90	25,15	18,12	28,43
1n_B	app 1	204717,71	533609,13	9,50	21,14	18,39	11,02	21,57
1o_A	app 1	204718,76	533598,40	6,00	19,79	17,05	9,75	20,25
1o_B	app 1	204718,76	533598,40	9,50	18,90	16,15	9,13	19,44
1z_A	app 1	204713,64	533594,83	9,50	25,33	22,58	15,55	25,86
1z_A	app 1	204713,08	533590,13	6,00	29,92	27,17	20,15	30,46
2z_A	app 2	204704,46	533592,94	9,50	30,82	28,07	21,08	31,36
2z_A	app 2	204704,32	533590,34	6,00	33,18	30,43	23,42	33,72
3z_A	app 3	204695,42	533595,39	9,50	35,99	33,24	26,22	36,53
3z_A	app 3	204694,58	533592,80	6,00	38,62	35,88	28,81	39,15
4z_A	app 4	204687,36	533599,31	9,50	39,91	37,16	30,12	40,44
4z_A	app 4	204686,87	533596,65	6,00	41,94	39,19	32,10	42,45
5w_A	app 5	204678,88	533613,26	9,50	44,86	42,11	35,11	45,40
5w_A	app 5	204675,86	533612,28	6,00	48,65	45,90	38,80	49,16
5z_A	app 5	204681,13	533604,77	9,50	42,58	39,84	32,78	43,11
5z_A	app 5	204680,00	533601,98	6,00	45,32	42,57	35,45	45,82
6n_A	app 6	204695,63	533625,95	6,00	41,68	38,93	31,85	42,20
6n_A	app 6	204683,01	533629,87	6,00	46,77	44,02	36,89	47,27
6n_B	app 6	204695,63	533625,95	9,50	41,61	38,86	31,77	42,12
6n_B	app 6	204683,01	533629,87	9,50	46,42	43,67	36,54	46,92
6w_A	app 6	204678,03	533624,34	6,00	48,94	46,19	39,08	49,45
6w_B	app 6	204678,03	533624,34	9,50	48,58	45,83	38,71	49,08
7n_A	app 7	204707,75	533620,52	9,50	37,84	35,09	28,07	38,38
7n_A	app 7	204708,10	533622,37	6,00	39,11	36,36	29,30	39,63
7o_A	app 7	204716,23	533616,21	6,00	20,20	17,45	10,37	20,72
7o_B	app 7	204716,23	533616,21	9,50	12,47	9,72	2,57	12,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 18-12-2023 15:00:36

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bentingestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Meppelerweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Preistingestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1n_A	app 1	204717,71	533609,13	6,00	42,74	39,99	32,97	43,28
1n_B	app 1	204717,71	533609,13	9,50	41,97	39,22	32,21	42,51
1o_A	app 1	204718,76	533598,40	6,00	51,19	48,44	41,50	51,75
1o_B	app 1	204718,76	533598,40	9,50	50,74	47,99	41,16	51,34
1z_A	app 1	204713,64	533594,83	9,50	53,75	51,00	44,14	54,34
1z_A	app 1	204713,08	533590,13	6,00	57,12	54,38	47,41	57,68
2z_A	app 2	204704,46	533592,94	9,50	56,85	54,11	47,21	57,43
2z_A	app 2	204704,32	533590,34	6,00	58,22	55,47	48,48	58,76
3z_A	app 3	204695,42	533595,39	9,50	57,26	54,51	47,61	57,83
3z_A	app 3	204694,58	533592,80	6,00	58,73	55,98	48,97	59,27
4z_A	app 4	204687,36	533599,31	9,50	57,35	54,60	47,65	57,91
4z_A	app 4	204686,87	533596,65	6,00	58,61	55,86	48,84	59,15
5w_A	app 5	204678,88	533613,26	9,50	54,50	51,75	44,80	55,06
5w_A	app 5	204675,86	533612,28	6,00	56,98	54,23	47,17	57,50
5z_A	app 5	204681,13	533604,77	9,50	56,82	54,08	47,12	57,38
5z_A	app 5	204680,00	533601,98	6,00	58,43	55,68	48,66	58,97
6n_A	app 6	204695,63	533625,95	6,00	49,94	47,19	40,10	50,45
6n_A	app 6	204683,01	533629,87	6,00	53,08	50,34	43,21	53,59
6n_B	app 6	204695,63	533625,95	9,50	49,70	46,95	39,85	50,21
6n_B	app 6	204683,01	533629,87	9,50	52,81	50,06	42,93	53,31
6w_A	app 6	204678,03	533624,34	6,00	56,49	53,74	46,66	57,01
6w_B	app 6	204678,03	533624,34	9,50	56,41	53,66	46,58	56,93
7n_A	app 7	204707,75	533620,52	9,50	46,77	44,03	37,02	47,31
7n_A	app 7	204708,10	533622,37	6,00	48,07	45,32	38,27	48,60
7o_A	app 7	204716,23	533616,21	6,00	43,28	40,53	33,49	43,81
7o_B	app 7	204716,23	533616,21	9,50	44,11	41,36	34,34	44,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 18-12-2023 15:00:58

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meppelerweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1n_A	app 1	204717,71	533609,13	6,00	32,36	29,62	22,59	32,90
1n_B	app 1	204717,71	533609,13	9,50	27,36	24,61	17,78	27,96
1o_A	app 1	204718,76	533598,40	6,00	51,05	48,30	41,36	51,61
1o_B	app 1	204718,76	533598,40	9,50	50,58	47,84	41,01	51,18
1z_A	app 1	204713,64	533594,83	9,50	53,73	50,98	44,12	54,32
1z_A	app 1	204713,08	533590,13	6,00	57,10	54,35	47,39	57,65
2z_A	app 2	204704,46	533592,94	9,50	56,82	54,07	47,17	57,39
2z_A	app 2	204704,32	533590,34	6,00	58,17	55,43	48,44	58,72
3z_A	app 3	204695,42	533595,39	9,50	57,16	54,41	47,51	57,73
3z_A	app 3	204694,58	533592,80	6,00	58,59	55,84	48,84	59,13
4z_A	app 4	204687,36	533599,31	9,50	57,09	54,34	47,40	57,65
4z_A	app 4	204686,87	533596,65	6,00	58,30	55,55	48,54	58,84
5w_A	app 5	204678,88	533613,26	9,50	52,55	49,80	42,88	53,12
5w_A	app 5	204675,86	533612,28	6,00	54,11	51,37	44,35	54,65
5z_A	app 5	204681,13	533604,77	9,50	56,27	53,52	46,58	56,83
5z_A	app 5	204680,00	533601,98	6,00	57,69	54,94	47,94	58,23
6n_A	app 6	204695,63	533625,95	6,00	33,95	31,20	24,15	34,48
6n_A	app 6	204683,01	533629,87	6,00	35,30	32,55	25,36	35,78
6n_B	app 6	204695,63	533625,95	9,50	22,76	20,01	12,73	23,22
6n_B	app 6	204683,01	533629,87	9,50	37,30	34,55	27,48	37,82
6w_A	app 6	204678,03	533624,34	6,00	52,64	49,89	42,87	53,18
6w_B	app 6	204678,03	533624,34	9,50	52,92	50,17	43,15	53,46
7n_A	app 7	204707,75	533620,52	9,50	23,87	21,12	13,86	24,33
7n_A	app 7	204708,10	533622,37	6,00	33,54	30,80	23,87	34,11
7o_A	app 7	204716,23	533616,21	6,00	37,01	34,26	27,15	37,52
7o_B	app 7	204716,23	533616,21	9,50	39,82	37,07	30,08	40,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 18-12-2023 15:01:07

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bentingestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1n_A	app 1	204717,71	533609,13	6,00	41,79	39,04	32,03	42,33
1n_B	app 1	204717,71	533609,13	9,50	41,70	38,95	31,95	42,24
1o_A	app 1	204718,76	533598,40	6,00	35,89	33,15	26,13	36,43
1o_B	app 1	204718,76	533598,40	9,50	35,93	33,18	26,19	36,47
1z_A	app 1	204713,64	533594,83	9,50	16,82	14,07	6,97	17,33
1z_A	app 1	204713,08	533590,13	6,00	16,20	13,45	6,31	16,70
2z_A	app 2	204704,46	533592,94	9,50	12,60	9,85	2,59	13,06
2z_A	app 2	204704,32	533590,34	6,00	18,11	15,36	8,25	18,62
3z_A	app 3	204695,42	533595,39	9,50	16,05	13,31	6,11	16,54
3z_A	app 3	204694,58	533592,80	6,00	15,77	13,02	5,67	16,21
4z_A	app 4	204687,36	533599,31	9,50	22,42	19,67	12,49	22,91
4z_A	app 4	204686,87	533596,65	6,00	24,56	21,81	14,69	25,06
5w_A	app 5	204678,88	533613,26	9,50	37,11	34,36	27,34	37,65
5w_A	app 5	204675,86	533612,28	6,00	39,44	36,69	29,61	39,96
5z_A	app 5	204681,13	533604,77	9,50	25,08	22,34	15,17	25,58
5z_A	app 5	204680,00	533601,98	6,00	26,04	23,30	16,17	26,55
6n_A	app 6	204695,63	533625,95	6,00	46,95	44,20	37,10	47,46
6n_A	app 6	204683,01	533629,87	6,00	46,97	44,22	37,10	47,47
6n_B	app 6	204695,63	533625,95	9,50	46,75	44,00	36,90	47,26
6n_B	app 6	204683,01	533629,87	9,50	46,71	43,96	36,84	47,21
6w_A	app 6	204678,03	533624,34	6,00	41,39	38,64	31,53	41,90
6w_B	app 6	204678,03	533624,34	9,50	41,34	38,59	31,49	41,85
7n_A	app 7	204707,75	533620,52	9,50	44,49	41,74	34,74	45,03
7n_A	app 7	204708,10	533622,37	6,00	45,57	42,82	35,78	46,10
7o_A	app 7	204716,23	533616,21	6,00	42,03	39,28	32,26	42,57
7o_B	app 7	204716,23	533616,21	9,50	42,07	39,32	32,29	42,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 18-12-2023 15:01:14

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Preistingestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1n_A	app 1	204717,71	533609,13	6,00	32,90	30,15	23,12	33,43
1n_B	app 1	204717,71	533609,13	9,50	26,14	23,39	16,02	26,57
1o_A	app 1	204718,76	533598,40	6,00	24,79	22,05	14,75	25,25
1o_B	app 1	204718,76	533598,40	9,50	23,90	21,15	14,13	24,44
1z_A	app 1	204713,64	533594,83	9,50	30,33	27,58	20,55	30,86
1z_A	app 1	204713,08	533590,13	6,00	34,92	32,17	25,15	35,46
2z_A	app 2	204704,46	533592,94	9,50	35,82	33,07	26,08	36,36
2z_A	app 2	204704,32	533590,34	6,00	38,18	35,43	28,42	38,72
3z_A	app 3	204695,42	533595,39	9,50	40,99	38,24	31,22	41,53
3z_A	app 3	204694,58	533592,80	6,00	43,62	40,88	33,81	44,15
4z_A	app 4	204687,36	533599,31	9,50	44,91	42,16	35,12	45,44
4z_A	app 4	204686,87	533596,65	6,00	46,94	44,19	37,10	47,45
5w_A	app 5	204678,88	533613,26	9,50	49,86	47,11	40,11	50,40
5w_A	app 5	204675,86	533612,28	6,00	53,65	50,90	43,80	54,16
5z_A	app 5	204681,13	533604,77	9,50	47,58	44,84	37,78	48,11
5z_A	app 5	204680,00	533601,98	6,00	50,32	47,57	40,45	50,82
6n_A	app 6	204695,63	533625,95	6,00	46,68	43,93	36,85	47,20
6n_A	app 6	204683,01	533629,87	6,00	51,77	49,02	41,89	52,27
6n_B	app 6	204695,63	533625,95	9,50	46,61	43,86	36,77	47,12
6n_B	app 6	204683,01	533629,87	9,50	51,42	48,67	41,54	51,92
6w_A	app 6	204678,03	533624,34	6,00	53,94	51,19	44,08	54,45
6w_B	app 6	204678,03	533624,34	9,50	53,58	50,83	43,71	54,08
7n_A	app 7	204707,75	533620,52	9,50	42,84	40,09	33,07	43,38
7n_A	app 7	204708,10	533622,37	6,00	44,11	41,36	34,30	44,63
7o_A	app 7	204716,23	533616,21	6,00	25,20	22,45	15,37	25,72
7o_B	app 7	204716,23	533616,21	9,50	17,47	14,72	7,57	17,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 18-12-2023 15:01:19

Punt	Om-schrijving	Reken-hoogte	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh t.g.v.					Totaal ex. Aftrek	Beoordeling Miedema
				Meppelerweg	Preistingestraat	Bentungestraat	Cumulatie	Totaal		
1n	app 1	6	1ste verdieping	27,9	28,4	37,3	Nee	38	43	Zeer goed
1n	app 1	9,5	2de verdieping	23,0	21,6	37,2	Nee	38	43	Zeer goed
1o	app 1	6	1ste verdieping	46,6	20,3	31,4	Nee	47	52	Redelijk
1o	app 1	9,5	2de verdieping	46,2	19,4	31,5	Nee	46	51	Redelijk
1z	app 1	9,5	2de verdieping	**49,3**	25,9	12,3	Nee	**49**	**54**	Redelijk
1z	app 1	6	1ste verdieping	**52,7**	30,5	12,3	Nee	**53**	**58**	Matig
2z	app 2	9,5	2de verdieping	**52,4**	31,4	8,1	Nee	**52**	**57**	Matig
2z	app 2	6	1ste verdieping	**53,7**	33,7	13,6	Nee	**54**	**59**	Matig
3z	app 3	9,5	2de verdieping	**52,7**	36,5	13,6	Nee	**53**	**58**	Matig
3z	app 3	6	1ste verdieping	**54,1**	39,2	11,2	Nee	**54**	**59**	Matig
4z	app 4	9,5	2de verdieping	**52,7**	40,4	17,9	Nee	**53**	**58**	Matig
4z	app 4	6	1ste verdieping	**53,8**	42,5	17,9	Nee	**54**	**59**	Matig
5w	app 5	9,5	2de verdieping	48,1	45,4	32,7	Nee	**50**	**55**	Redelijk
5w	app 5	6	1ste verdieping	**49,7**	**49,2**	35,0	**52,4**	**52**	**57**	Matig
5z	app 5	9,5	2de verdieping	**51,8**	43,1	20,6	Nee	**52**	**57**	Matig
5z	app 5	6	1ste verdieping	**53,2**	45,8	21,6	Nee	**54**	**59**	Matig
6n	app 6	6	1ste verdieping	29,5	42,2	42,5	Nee	45	50	Goed
6n	app 6	6	1ste verdieping	30,8	47,3	42,5	Nee	**49**	**54**	Redelijk
6n	app 6	9,5	2de verdieping	18,2	42,1	42,3	Nee	45	50	Goed
6n	app 6	9,5	2de verdieping	32,8	46,9	42,2	Nee	48	53	Redelijk
6w	app 6	6	1ste verdieping	48,2	**49,5**	36,9	Nee	**52**	**57**	Matig
6w	app 6	9,5	2de verdieping	48,5	**49,1**	36,9	Nee	**52**	**57**	Matig
7n	app 7	9,5	2de verdieping	19,3	38,4	40,0	Nee	42	47	Goed
7n	app 7	6	1ste verdieping	29,1	39,6	41,1	Nee	44	49	Goed
7o	app 7	6	1ste verdieping	32,5	20,7	37,6	Nee	39	44	Zeer goed
7o	app 7	9,5	2de verdieping	35,4	13,0	37,6	Nee	40	45	Zeer goed
Maximaal				**54,1**	**49,5**	42,5		**54**	**59**	Matig

Bijlage 5 Digitale watertoets

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure

Op basis van onderstaande locatie

Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een plan met uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing?	ja
Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?	ja

Details

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP!

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat belangen van het waterschap worden geraakt. U volgt daarom de normale procedure. Binnen 4 weken na indiening neemt waterschap Drents Overijsselse Delta contact met u op en ontvangt u een uitgangspuntennotitie. Deze notitie ontvangt u op het door u opgegeven emailadres.

In de uitgangspuntennotitie vindt u meer informatie over de bestaande waterhuishouding en vindt u concrete uitgangspunten voor uw plan. Wij adviseren u deze uitgangspunten te verwerken in uw plan. Over het vervolg van het watertoetsproces vindt u in de uitgangspuntennotitie meer informatie.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegeneerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

Bijlage 6 Flora en fauna onderzoek

Quickscan flora en fauna

Meppelerweg 47, Steenwijk
Concept

Opdrachtgever

[redacted]

Opdrachtnemer

Ecosprong B.V.
[redacted]

T +[redacted]
E [redacted]
I [redacted]

Projectgegevens

Projectnummer	24006
Rapportnummer	R_24006
Versie	1
Datum	21 februari 2024
Opgesteld door	[redacted]
Collegiale toetsing	[redacted]

Inhoudsopgave

Samenvatting **6**

1 Inleiding **8**

1.1 Aanleiding *8*

1.2 Doel van dit rapport *9*

1.3 Leeswijzer *9*

2 Wettelijk kader: Omgevingswet **10**

2.1 Soortbescherming *10*

2.2 Gebiedsbescherming *10*

3 Beschrijving plangebied en te toetsen ontwikkeling **15**

3.1 Beschrijving terrein *15*

3.2 Voorgenomen ingreep *17*

4 Soortenbescherming **18**

4.1 Onderzoeksmethode *18*

4.2 Aanwezige beschermde soorten *19*

5 Gebiedsbescherming **26**

5.1 Natuurnetwerk Nederland *26*

5.2 Natura 2000-gebied *26*

6 Houtopstanden **26**

7 Effectenbeoordeling beschermde natuurwaarden **27**

7.1 Effectenbeoordeling beschermde soorten *27*

7.2 Effectenbeoordeling beschermde gebieden *28*

Geraadpleegde bronnen & literatuur **29**

Bijlage I: Vrijstellingslijst per Provincie **30**

Samenvatting

In opdracht van Daan Vastgoed BV heeft Ecosprong een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor de realisatie van 14 koopappartementen in een voormalig kantoorpand aan de Meppelerweg 47 in Steenwijk (gemeente Steenwijkerland, provincie Overijssel).

Om vast te stellen of met de ontwikkeling leefgebieden van beschermde soorten of beschermde gebieden (Omgevingswet en Natuurnetwerk Nederland) worden aangetast, is als eerste stap een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Onderstaand zijn de resultaten van de quickscan samengevat.

Soortbescherming

Tabel 0.1 Samenvatting quickscan flora en fauna onderdeel soortbescherming.

Soort(groep)	Waargenomen / te verwachten soorten	Functie	Verstoring	Verbodsbepaling Ow	Vervolgstappen/Maatregelen
Vaatplanten	Geen	-	-	-	-
Grondgebonden zoogdieren	Geen	-	-	-	-
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis	Verblijfplaatsen binnen het plangebied	Mogelijk	Artikel 3.5	*Nader onderzoek En uitstraling van verlichting naar de omgeving van het plangebied voorkomen
	Diverse soorten	Foerageergebied in de omgeving			
	Diverse soorten	Vliegroute in de omgeving			
Amfibieën	Geen	-	-	-	-
Reptielen	Geen	-	-	-	-
Vissen	Geen	-	-	-	-
Broedvogels	Categorie 1 t/m 4	-	-	-	-
	Categorie 5	-	-	-	-
	Overige soorten: o.a. houtduif	Nestplaatsen in de bomen	Mogelijk	Artikel 3.1	Werkzaamheden nabij bomen (starten) buiten het broedseizoen
Vlinders en libellen	-	-	-	-	-
Overige soorten	-	-	-	-	-

*Vervolgstappen

Naar aanleiding van deze quickscan flora en fauna is gebleken dat vervolgstappen voor vleermuizen aan de orde zijn. Hiervoor dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van deze soort. Afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen om de functionaliteit voor vleermuizen te garanderen. Deze maatregelen dienen te worden vastgelegd in een activiteitenplan en door middel van een vergunningsaanvraag ter beoordeling bij het bevoegd gezag te worden voorgelegd.

Zorgplicht
Iedereen dient voldoende rekening te houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. In het kader van de zorgplicht dienen ten behoeve van onderhavig project, de volgende maatregelen te worden uitgevoerd;

- Voorkom uitstraling van verlichting in de periode van half maart t/m oktober tussen zonsondergang en zonsopkomst naar de woningen in de omgeving.
- Indien het gebruik van verlichting in deze periode niet te voorkomen is, dient vleermuisvriendelijke verlichting (roodkleurig) gebruikt te worden of dient gebruik gemaakt te worden van armaturen die uitstraling naar buiten het werkterrein voorkomen.

Gebiedsbescherming

In het kader van gebiedsbescherming is gekeken of de toekomstige ontwikkelingen leiden tot negatieve effecten op natuurgebieden beschermd middels het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Omgevingswet (Ow).

Tabel 0.2 Samenvatting quickscan flora en fauna onderdeel gebiedsbescherming.

Beschermd gebied	Gebied	Afstand tot plangebied	Mogelijk effect	Maatregelen/ vervolgstappen
Natura 2000-gebied	Wieden	2,5 km	-	-
	Holtingerveld	6 km		
	Weerribben	7 km	-	-
	Drents-Friese Wold & Leggelderveld	9,5 km		
NNN	-	1 km	-	-

Op basis van de afstand, de ligging in een bebouwde omgeving en de afwezigheid van een directe relatie / verbinding met een Natura 2000-gebied of NNN, zijn geen negatieve effecten te verwachten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden. De plannen leiden niet tot (significante) aantasting van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden of van kernkwaliteiten van de NNN. Een vergunning in het kader van de Omgevingswet is dan ook niet nodig. Een 'nee-tenzij' toets in het kader van de NNN is niet nodig.

Houtopstanden

Binnen het plangebied zijn bomen aanwezig welke niet worden gekapt. Nadere toetsing is hierdoor niet nodig.

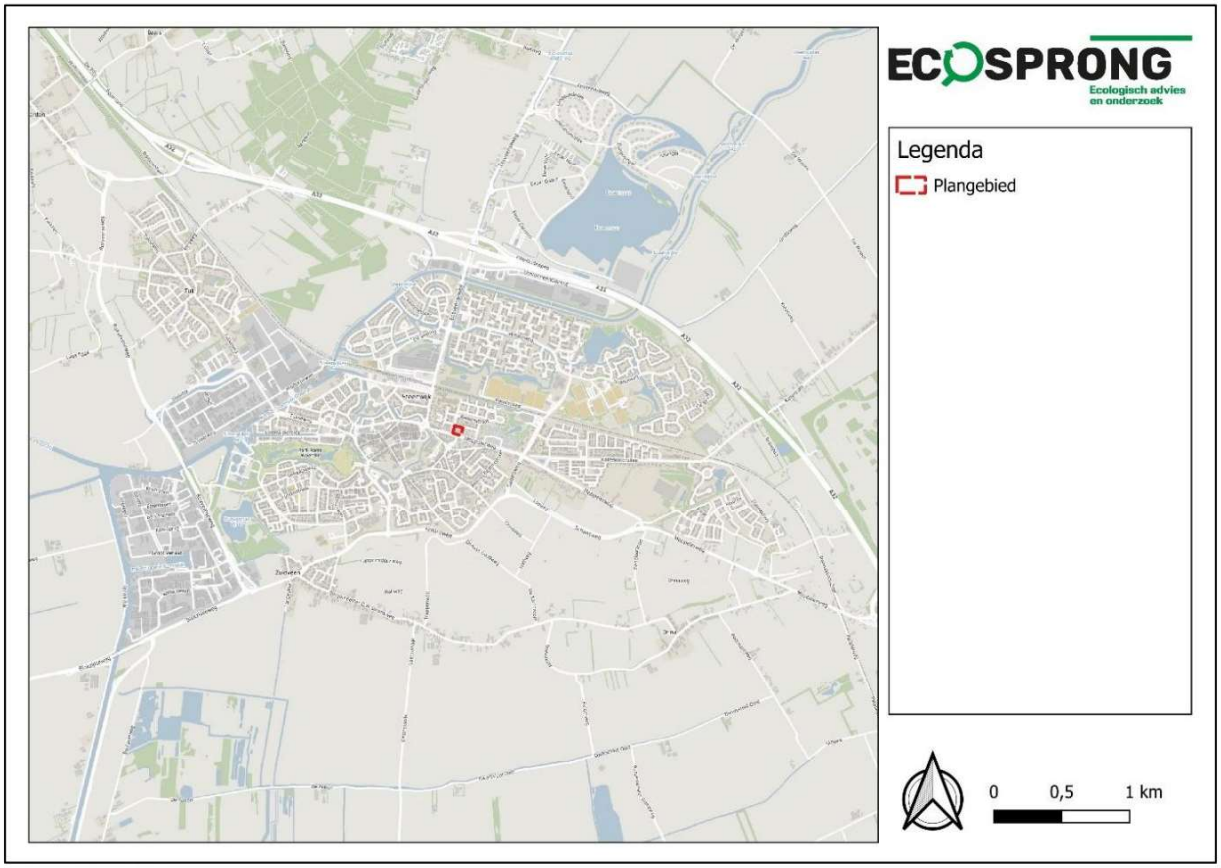
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Daan Vastgoed BV heeft Ecosprong een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor de realisatie van 14 koopappartementen in een voormalig kantoorpand aan de Meppelerweg 47 in Steenwijk (gemeente Steenwijkerland, provincie Overijssel). In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

Voorafgaand aan realisatie van een beoogde ontwikkeling, bestemmingsplanwijziging of activiteit dient te worden nagegaan of binnen en in de nabijheid van het plangebied streng beschermde plant- en diersoorten en/of natuurgebieden aanwezig zijn en of deze worden aangetast. De eerste stap om de aanwezigheid te bepalen is het uitvoeren van een quickscan flora en fauna.

Voorliggende quickscan flora en fauna beschrijft in het kader van de Omgevingswet (Ow) en het Natuurnetwerk Nederland, de raakvlakken en mogelijke effecten van de voorgenomen ingreep op soortenbescherming en gebiedsbescherming (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland) en op houtopstanden. Uit deze quickscan blijkt of de plannen (mogelijk) leiden tot aantasting van beschermde soorten, houtopstanden en/of natuurgebieden en of vervolgstappen noodzakelijk zijn, zoals nader onderzoek en/of een vergunning.



Afbeelding 1.1 Topografische ligging van het plangebied.

1.2 Doel van dit rapport

De quickscan flora en fauna heeft meerdere doelen:

- vaststellen van (mogelijk aanwezige) beschermde flora en fauna;
- vaststellen of er nader onderzoek uitgevoerd moet worden naar beschermde flora en fauna;
- bepalen wat de effecten zijn van de ingreep op beschermde flora en fauna;
- vaststellen of er nader onderzoek gedaan moet worden naar de effecten op beschermde gebieden;
- indien negatieve effecten op beschermde flora en fauna en/of beschermde gebieden te verwachten zijn, dient te worden bepaald of in het kader van de Omgevingswet een vergunning nodig is.

Houdbaarheid

De houdbaarheid van een quickscan flora en fauna is afhankelijk van de gebruikte verspreidingsgegevens van soorten. De quickscan bestaat deels uit een potentie-inschatting of het gebied geschikt is voor beschermde soorten en of deze ervoor kunnen komen op basis van verspreidingsgegevens. De mobiliteit van beschermde fauna en verspreiding van beschermde flora heeft invloed op het voorkomen van soorten binnen een gebied en kan daarmee continue veranderen. Daarnaast is de directe omgeving van het plangebied vaak bepalend in het wel of niet voorkomen van soorten. Wanneer ingrijpende ingrepen plaatsvinden rond het plangebied, kan het voorkomen van soorten binnen het plangebied hier effecten van ondervinden. Om die reden wordt de houdbaarheid van een quickscan flora en fauna gesteld op 3 jaar na het veldbezoek, mits er in de directe omgeving geen ingrijpende ingrepen plaatsvinden. Het voor dit onderzoek uitgevoerde eenmalige veldbezoek heeft plaatsgevonden op 12 februari 2024.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beknopt overzicht van het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 geeft de aard van het plan en de ligging van het plangebied weer. De gehanteerde werkwijze voor de natuurtoets wordt besproken in hoofdstuk 4, evenals de resultaten van het veldbezoek en bureaustudie ten aanzien van soortbescherming. Hoofdstuk 5 gaat in op beschermde gebieden binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Hoofdstuk 6 behandelt het onderdeel houtopstanden. De effecten van de ingreep worden beschreven in hoofdstuk 7, inclusief knelpunten en kansen in relatie tot beschermde natuurwaarden.

2 Wettelijk kader: Omgevingswet

De Omgevingswet (Ow) beoogt de bescherming van in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving waarbij onderscheid wordt gemaakt in soort- en gebiedsbescherming. In onderstaande paragrafen wordt een globale toelichting gegeven met betrekking tot de achtergrond van deze nationale wetgeving waaraan voorgenomen ruimtelijke plannen en ingrepen worden getoetst.

2.1 Soortbescherming

Zorgplicht

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is opgenomen dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun direct leefomgeving (artikel 11.6, 11.27 en 11.116 Bal). De specifieke zorgplicht houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving verplicht is om de gevolgen te voorkomen, te beperken/ongedaan te maken of de activiteit achterwegen te laten. De algemene zorgplicht is weergegeven in Box 2.1. Indien specifieke maatregelen dienen te worden uitgevoerd zal dit in onderhavig rapport worden toegelicht.

Box 2.1 Specifieke Zorgplicht Omgevingswet.

Beschermingsmaatregelen algemeen				
art 11.27	lid	1		Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b tot en met g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:
			a	alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
			b	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
			c	als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.
	lid	2	a	Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat: 1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn; 2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn; 3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en
			B	4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun

		voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
	C	als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
	d	alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
	E	tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
	F	het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Verbodsbepalingen

Op grond van de Omgevingswet is het verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te beschadigen of te plukken. Beschermde inheemse dieren mogen niet worden gedood, verstoord, verwond, gevangen en bemachtigd. De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of vergunning van de verboden (zie box 2.2). Voor de nationaal beschermde soorten heeft elke provincie een lijst opgesteld met soorten die in desbetreffende provincie zijn vrijgesteld. In deze quickscan worden enkel soorten behandeld die niet op deze vrijstellingslijst staan. De lijsten zijn opgenomen in bijlage 1.

Box 2.2 Verbodsbepalingen Omgevingswet.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn				
art 11.37 Bal	lid	1		Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
			a	het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
			b	het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
			c	het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
			d	het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.
		3		Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.
Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn				

art 11.46 Bal	lid	1		Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
			a	het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
			b	het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
			c	het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
			d	het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
			E	het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.
Beschermingsregime andere soorten				
art 11.54 Bal	lid	1		Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
			a	het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
			b	het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en
			c	het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.
		2	a	het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;

Vogels

Alle broedvogels in Nederland zijn gedurende het broedseizoen beschermd (art 11.34 en art 11.46 Bal) en in sommige gevallen ook buiten deze periode. Hierbij wordt door het bevoegd gezag onderscheid gemaakt tussen verschillende beschermingscategorieën: Beschermingscategorie 1 t/m 4: jaarrond beschermde nesten; categorie 5: niet-jaarrond beschermde vogelnesten, tenzij er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen (verblijfplaatsen van vogels die regelmatig naar hun verblijf terugkeren en over voldoende flexibiliteit beschikken); en 'overige soorten' (vogels die jaarlijks een nieuw nest maken dat alleen in het broedseizoen beschermd is). Naar gelang de beschermingsstatus van het nest dienen maatregelen te worden getroffen om de functie van de nestlocatie te behouden. Hierbij geldt een afwijkend beleid in de provincie Flevoland, Limburg, Overijssel, Drenthe, Friesland en Groningen; waardoor andere soorten onder de verschillende beschermingsregimes vallen.

Box 2.3 Bescherming categorieën broedvogels.

Categorie	Jaarrond beschermd	Omschrijving
1	Ja	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	Ja	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	Ja	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	Ja	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
5	Ja, indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: spreeuw, oeverzwaluw, boerenzwaluw, ijsvogel).
'Overige soorten'	Nee, alleen gedurende het broedseizoen	Soorten die jaarlijks gebruik maken van een nieuw nest (voorbeeld: merel, ringmus, houtduif).

Gedragscode

Binnen de Ow bestaat de mogelijkheid om na gelang de voorgenomen activiteit en de ter plaatse aanwezige soorten, door middel van een goedgekeurde gedragscode een vrijstelling te verkrijgen van de verbodsbepalingen uit art 11.34, art 11,46 en art 11.54 Bal Ow. Een vergunning is dan niet noodzakelijk. Wel dient aantoonbaar te worden gewerkt conform de betreffende gedragscode en blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht.

2.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Omgevingswet. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Natuurnetwerk Nederland
Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied in het kader van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status van het NNN niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag (Provincies). Voor NNN-gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting van de natuurdoelen. Voor ruimtelijke ingrepen in of nabij het NNN geldt het "nee, tenzij" principe. Dit houdt in dat ingrepen waarbij de oppervlakte of de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN significant worden aangetast, in principe niet zijn toegestaan, tenzij het een groot openbaar belang dient én er geen alternatieven zijn buiten het gebied dat deel uitmaakt van de NNN. Als de ingreep wordt toegestaan is natuurcompensatie verplicht.

Houtopstanden
De Ow stelt dat wanneer bos wordt gekapt, dit binnen drie jaar na de kap dient te worden herplant. Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan dient dat elders (compensatie) plaats te vinden. Onder houtopstanden vallen:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen, maar die niet op erven of in tuinen staan;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are;
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat, uitgezonderd populieren en wilgen.

Voordat een perceel bos, dat onder de Ow valt, wordt gekapt, dient een kapmelding te worden gedaan. Een kapmelding moet minstens één maand voor de kap worden gedaan. Binnen één jaar na melding moet de kap worden uitgevoerd.

Per provincie zijn er ook verschillende beleidsregels ten aanzien van houtopstanden vastgelegd in onder andere provinciale verordeningen en andere beleidsplannen. Deze niet direct deel uit van de Omgevingswet en worden dan ook niet getoetst. In sommige gemeenten volstaat een kapmelding niet altijd en is een kapvergunning vereist, die door de gemeente wordt afgegeven. Gemeenten leggen in de bomenverordening vast welke bomen zonder vergunning mogen worden gekapt en voor welke bomen een meldings- of vergunningsplicht geldt. Verder worden de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vastgesteld.

3 Beschrijving plangebied en te toetsen ontwikkeling

Het plangebied ligt aan de Meppelerweg 47 in de bebouwde kom van Steenwijk (gemeente Steenwijkerland, provincie Overijssel). Ten zuiden, westen en noorden wordt het plangebied begrenst door straten en bebouwing. Ten oosten wordt het plangebied begrenst door bebouwing. Afbeelding 3.1 geeft de globale ligging van het plangebied weer.

Afbeelding 3.1: Luchtfoto met globale begrenzing plangebied.

3.1 Beschrijving terrein

Het plangebied bestaat uit een kantoorgebouw van drie verdiepingen met plat dak, stenen muur met spouw en metalen gevelbekleding. Het terrein is voornamelijk verhard, bestaand uit een kantoorgebouw, trottoir en parkeergelegenheid. Aan de zuid- en westrand van het plangebied ligt een grasstrook. Langs de straten en in de grasstroken staan diverse soorten (linde, zomereik) solitaire bomen. Om een globale indruk te geven van het plangebied zijn enkele impressiefoto's opgenomen in afbeelding 3.2.

Afbeelding 3.2: Impressiefoto's plangebied (Ecosprong, 2024)

3.2 Voorgenomen ingreep

De eerste en tweede verdieping van het pand worden omgebouwd tot 14 appartementen, zie afbeelding 3.2. Op de eerste verdieping worden aan de aluminium voorgevel enkele kozijnen iets naar achteren geplaatst zodat er een terras ontstaat en worden de ramen vervangen. Aan de achtergevel van de eerste verdieping worden terrassen aangebouwd en deuren ingebouwd die toegang bieden tot de terrassen. Op de tweede verdieping worden aan de aluminium voorgevel enkele kozijnen naar achteren geplaatst. Aan de achtergevel van de tweede verdieping wordt verder uitgebouwd.

Afbeelding 3.3: Impressie van de toekomstige situatie (Daan Vastgoed, 2024)

4 Soortenbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft de methode en resultaten van het onderdeel soortbescherming van de quickscan flora en fauna. Uit dit hoofdstuk blijkt welke potenties het plangebied heeft als leefgebied voor strikt beschermde soorten.

4.1 Onderzoeksmethode

Literatuurstudie

Bij het opstellen van de quickscan flora en fauna is gebruik gemaakt van de meest recente landelijke en provinciale archief- en verspreidingsgegevens. Geraadpleegde bronnen zijn opgenomen in het hoofdstuk ' Geraadpleegde bronnen & literatuur'. Door middel van een literatuuronderzoek is bepaald welke beschermde gebieden en soorten er in de omgeving van het plangebied voorkomen en welke flora en fauna mogelijk in het plangebied aanwezig is.

Tijdens de literatuurstudie is onder andere gebruikgemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) om een indruk te krijgen van mogelijk aanwezige flora en fauna soorten in de omgeving. Uitgangspunten bij het onttrekken van de data uit de NDFF zijn als volgt: (1) alle waarnemingen van onder de Omgevingswet beschermde soorten binnen en buiten het stedelijk gebied van Steenwijk en (2) de waarnemingen van de afgelopen 10 jaar, waarbij op basis van habitatkenmerken uiteindelijk bepaald wordt welke soorten mogelijk voorkomen binnen het plangebied.

Veldbezoek

Aanvullend op de literatuurstudie is een eenmalig veldbezoek op locatie uitgevoerd. Op 12 februari 2024 heeft K. Kroes, ecoloog van Ecosprong, het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning is om een indruk te krijgen van het aanwezige habitat en de geschiktheid ervan te beoordelen voor mogelijk voorkomende beschermde soorten. Bij aanwezigheid van specifieke habitatkenmerken die belangrijk zijn voor specifieke soortgroepen is hier extra aandacht aan besteed tijdens het veldbezoek.

Een quickscan flora en fauna betreft een potentie-inschatting van mogelijk aanwezige beschermde soorten en betreft geen volledig onderzoek naar het exacte gebruik van het plangebied door deze soorten. De quickscan geeft aan of nader onderzoek naar beschermde soorten noodzakelijk is naar aanleiding van de geplande activiteit. Niet alle soortgroepen zijn gedurende het hele jaar actief of aanwezig. Bovendien zijn voor soortspecifiek onderzoek van verschillende soortgroepen, zoals jaarrond beschermde broedvogels, vleermuizen en reptielen, meerdere veldbezoeken noodzakelijk.

4.2 Aanwezige beschermde soorten

4.2.1 Vaatplanten

Op grond van literatuurgegevens (NDFF, 2024) komt in de omgeving van het plangebied de beschermde planten kartuizer anjer voor.

Kartuizer anjer
Kartuizer anjer groeit op zonnige plaatsen in schrale- en kalkgraslanden, in bosschages langs bermen en dijken en op leisteenhellingen en zandsteenrotsen. (Verspreidingsatlas, 2024)
Waarnemingen van kartuizer anjer zijn bekend op 500 meter ten noordwesten van het plangebied.

Het plangebied betreft een gebouw en bevat geen geschikt habitat. Het voorkomen van kartuizer anjer binnen het plangebied is uitgesloten.

Overige beschermde soorten
Beschermde plantensoorten, waaronder de bovenstaande soorten, stellen doorgaans specifieke eisen aan de standplaats, voedselarme en/of kalkrijke situaties, kwelsystemen, enz. Het plangebied bestaat uit verharding en grasstroken. Geschikte groeiomstandigheden voor beschermde vaatplanten zijn binnen het plangebied niet aanwezig. Het voorkomen van beschermde soorten vaatplanten binnen het plangebied is uitgesloten.

4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd, dit kan zijn volgens de Europese Habitatrichtlijn, dan wel op grond van artikel 11.46 en artikel l11.54 van de Omgevingswet (nationaal beschermde soorten). Voor sommige nationaal beschermde soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze manier is er onderscheid gemaakt tussen streng beschermde (Habitatrichtlijn- en Nationaal beschermde-) en minder streng beschermde soorten (provinciaal vrijgesteld).

Volgens verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) komen in de directe omgeving van het plangebied de streng beschermde soorten bunzing, das, eekhoorn, egel, otter, steenmarter en wezel voor.

Otter
Otter komt voor in oeverzones met voldoende voedsel, dekking en rust, zoals moerassen, beken en rivieren. De otter maakt gebruik van oeverholtes, boomstronken, wortelstelsels, constructies van takken en modder gemaakt door bevers en nissen onder bruggen als rustplaats. (Zoogdiervereniging, 2024)
Waarnemingen van otter zijn bekend op ca. 750 meter ten noordwesten van het plangebied.

Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor otter vanwege het ontbreken van water. De aanwezigheid van otter in het plangebied is uitgesloten.

Egel
De egel komt voor in bijna alle landschappen, waaronder tuinen, bosranden, struweel en loofbos. Egels komen ook voor in bebouwd gebied wanneer er groen en schuilplaatsen aanwezig zijn. (Zoogdiervereniging, 2024)
Waarnemingen van egel zijn bekend vanaf 15 meter van het plangebied. Waarnemingen liggen verspreid over de bebouwde kom van Steenwijk.

In het plangebied zijn geen schuilplaatsen aanwezig in de vorm van struweel. De groenstroken in het plangebied kunnen echter wel als foerageergebied functioneren. Hierdoor kan de incidentele aanwezigheid van egel in het plangebied niet worden uitgesloten.

Steenmarter
Steenmarters komen vooral voor in parklandschappen, maar ook in bosloze gebieden, steengroeven en rotsige hellingen. In Nederland is hij vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen. Tegenwoordig wordt hij ook waargenomen in stedelijk gebied. Hij heeft vooral voorkeur voor kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen, bosjes en geriefhoutbosjes. Als verblijfplaats worden boomholtes, takkenhopen, dicht struweel, zolders of kruipruimtes gebruikt. Ook spouwmuren en ruimtes onder de dakbedekking worden gebruikt door steenmarters. (Zoogdiervereniging, 2024)
Waarnemingen van steenmarter zijn bekend vanaf 200 meter van het plangebied. Deze bevinden zich rondom het plangebied in de bebouwde kom.

[De aanwezige bebouwing is door het ontbreken inpandige verborgen ruimtes ongeschikt als verblijfplaats voor steenmarter. In het plangebied zijn tijdens de veldinspectie tevens geen sporen (prooiresten, prenten en uitwerpselen) van de steenmarter aangetroffen. Een verblijfplaats van steenmarter is binnen het plangebied uitgesloten.

Kleine marterachtigen
Hermelijn, wezel en bunzing komen voor in structuurrijk landschap waarin hagen, struiken, bossen en houtwallen aanwezig zijn om voldoende dekking te kunnen bieden. Als verblijfplaats gebruiken deze marterachtigen vaak oude holen van andere dieren. De hermelijn gebruikt met name holen van mol en konijn, de wezel maakt ook gebruik van kleinere holen zoals van muis en rat. Bunzing maakt gebruik van oude holen, maar graaft ze ook zelf. Kleine marterachtigen verplaatsen zich langs lijnvormige elementen, zoals de hiervoor genoemde structuren. (Zoogdiervereniging, 2024)
Waarnemingen van bunzing en wezel liggen vanaf 1 km afstand van het plangebied, aan de rand van de bebouwde kom.

Het plangebied bestaat voornamelijk uit verharding en een grasstrook met bomen. Er zijn geen lijnvormige elementen aanwezig, waardoor het plangebied ongeschikt leefgebied voor kleine marterachtigen.

Eekhoorn
De eekhoorn komt voor in bos- en parkgebieden met voldoende (grote) bomen. Dit kan ook binnen bebouwd gebied zijn, mits er voldoende voedsel aanwezig is. Eekhoorns maken hun bolvormige nesten hoog (meer dan 5 meter) in bomen. (Zoogdiervereniging, 2024)

Waarnemingen van eekhoorn zijn bekend binnen en rondom het plangebied. Waarnemingen liggen in bebouwd gebied en in bossen rondom de bebouwing.

Binnen het plangebied zijn alle bomen gecontroleerd op nesten. Deze zijn niet aangetroffen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van eekhoorn binnen het plangebied is hiermee uitgesloten.

Overige beschermde grondgebonden zoogdieren
Beschermde soorten grondgebonden zoogdieren zijn gebonden aan verschillende typen habitat, waaronder waterrijk, gebieden met hoge vegetatie met vooral grasachtige planten en structuurrijke landschappen waarin hagen, struiken en houtwallen aanwezig zijn of bosgebieden. Het plangebied bestaat zelf enkel uit verharding, bermen en doorkruist een aantal watergangen. De aanwezigheid van beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied zijn hiermee uitgesloten.

4.2.3 Vleermuizen
Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) komen in de omgeving van het plangebied diverse beschermde soorten vleermuizen voor. Dit zijn de soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis en ruige dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen
Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen in gebouwen en in bomen. Daarnaast gebruiken vleermuizen open water en opgaande beplanting als foerageergebied en worden lijnvormige landschapselementen, zoals watergangen en bomenrijen, gebruikt als vliegroute. (Zoogdiervereniging, 2024)
De mogelijke aanwezigheid van deze leefgebied functies wordt in het kader van de voorgenomen ingreep binnen het plangebied nader toegelicht.

Verblijfplaatsen binnen het plangebied
Binnen het plangebied is een gebouw aanwezig. In het gebouw zijn openingen aanwezig die vleermuizen kunnen gebruiken om tot een verblijfplaats te komen. De aanwezige openingen betreffen open stootvoegen en ruimte onder de daklijst van de stenen gevel die mogelijk toegang geven tot de spouw. Door deze openingen, de waterrijke omgeving en de locatie van het plangebied midden in stedelijk gebied, is het plangebied geschikt als verblijfplaats van soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis, zie tabel 4.1.

Tabel 4.1 Potentieel aanwezige van vleermuissoorten en functies in het plangebied.

	Kraamverblijfplaats	Zomerverblijfplaats	Paarverblijfplaats	(Massa) winterverblijfplaats
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	x
Ruige dwergvleermuis	-	x	x	-
Laatvlieger	x	x	x	-
Meervleermuis	x	x	x	-
Gewone grootoorvleermuis	x	x	x	-

Verblijfplaatsen buiten het plangebied
In de directe omgeving van het plangebied zijn bomen en gebouwen aanwezig. In de bebouwing rondom het plangebied zijn, door de aanwezigheid van dakpannen, open stootvoegen en

boeiborden, mogelijkheden aanwezig voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarnaast zijn holtes in de bomen direct rondom het plangebied aanwezig. Verblijfplaatsen voor vleermuizen direct rondom het plangebied zijn niet uitgesloten.

Foerageergebied
Opgaande beplanting en beschutte waterrijke delen zijn potentieel foerageergebied voor vleermuizen. In dergelijke gebieden zijn veel insecten (voedsel) te vinden. (Zoogdiervereniging, 2024) Foerageergebieden zijn beschermd als door het (tijdelijke) verlies ervan de functie van verblijfplaatsen in de directe omgeving in het geding komen.

Binnen het plangebied is geschikt foerageergebied aanwezig. In de vorm van grasstroken en bomen. In de omgeving van het plangebied is uitgestrekt foerageergebied aanwezig in de vorm van waterrijke gebieden en parken.

Vliegroutes
Landschappelijke structuren zoals watergangen, boomsingels en lanen worden door vleermuizen veelal gebruikt om zich binnen het landschap te oriënteren op weg van verblijfplaats naar belangrijk foerageergebied en terug. Ook kunnen deze elementen worden gebruikt als migratieroute van zomerverblijven naar winterverblijven. (Zoogdiervereniging, 2024)
Vliegroutes zijn beschermd wanneer bij verstoring van een dergelijke route dit een indirect gevolg heeft op een verblijfplaats in de omgeving. De mate van belangrijkheid van een vliegroute houdt verband met de aanwezigheid van alternatieve routes, afstand tot (belangrijk) foerageergebied, het seizoen, weersomstandigheden en lokaal voedselaanbod.

Tussen het plangebied en de Meppelerweg staan bomen langs de weg welke als vliegroute kunnen dienen.

4.2.4 Amfibieën
Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) komt geen van de in Nederland beschermde soorten amfibieën in de omgeving van het plangebied voor.

Overige beschermde amfibieën
Beschermde soorten amfibieën stellen vaak specifieke eisen aan het leefgebied. Zo hebben ze een voorkeur gebieden met vochtige heideterreinen, komen ze voor in ondiepe (tijdelijke) wateren of vochtige loofbossen doorsneden met bronbeekjes. Dergelijke habitattypen ontbreken binnen het plangebied waardoor de aanwezigheid van beschermde amfibieën is uitgesloten. Voor voortplanting zijn amfibieën aan water gebonden. Binnen het plangebied ontbreken watergangen, waardoor ook de functie van het plangebied als voortplantingsgebied is uitgesloten.

4.2.5 Reptielen
Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) komen de beschermde reptielen ringslang en levendbarende hagedis voor in of rondom het plangebied.

Ringslang
De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats op zandgronden en overgangsgebieden van zandgrond naar veen- en kleigronden. De ringslang komt voor bij meren, poelen, beken, vijvers, slootkanten, rivieren en (veen)moerassen en in de buurt van bosranden en heideterreinen en in bermen van sporen. (RAVON, 2024)
De waarnemingen van ringslang liggen vanaf 1,5 kilometer ten oosten van het plangebied.

Het plangebied ligt in bebouwd gebied en bestaat uit verharding en grasstroken zonder ondergroei. Het plangebied is hierdoor ongeschikt als leefgebied voor de ringslang.

Levendbarende hagedis
Levendbarende hagedis komt voor op heide, hoogveen, open bossen en ruige graslanden De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort. (RAVON, 2024)
De waarnemingen van ringslang liggen vanaf 1,5 kilometer ten oosten van het plangebied.

Het plangebied ligt in bebouwd gebied en bestaat uit verharding en grasstroken zonder ondergroei. Het plangebied is hierdoor ongeschikt als leefgebied voor de levendbarende hagedis.

Overige beschermde reptielen
Beschermde soorten reptielen stellen vaak specifieke eisen aan hun habitat zoals de aanwezigheid van bos(randen), waterrijke gebieden, houtwallen, (vochtig) heideterrein, (structuurrijke) weg- en spoorbermen en ruigten. Binnen het plangebied ontbreken dergelijke habitattypen en oppervlaktewater. Door het ongeschikte habitat is de aanwezigheid van beschermde soorten reptielen uitgesloten.

4.2.6 Vissen
Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) komen geen beschermde vissen voor in of rondom het plangebied.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Om deze redenen is de aanwezigheid van beschermde vissoorten in de omgeving van het plangebied uitgesloten.

4.2.7 Broedvogels
Algemeen voorkomende broedvogels kunnen overal tot broeden komen, van een open akker (kievit), naar een slootkant (meerkoet), in een klein struikje (winterkoninkje), tot bomen (houtduif) en gebouwen (spreeuw). Deze soorten zijn alleen beschermd op het moment waarop ze een nest hebben met eieren en jongen. Van enkele vogelsoorten is het nest jaarrond beschermd. Deze jaarrond beschermde soorten broeden doorgaans in bomen (o.a. ransuil, buizerd) en in gebouwen (huismus, gierzwaluw).

Tijdens het veldbezoek zijn eksters, zwarte kraai, koolmees en pimpelmees aangetroffen. Er dient te worden opgemerkt dat het veldbezoek buiten het broedseizoen heeft plaatsgevonden. Hierdoor kunnen geen conclusies worden getrokken uit het ontbreken van specifieke soortwaarnemingen in het veld.

Jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)
Onder vogels met jaarrond beschermde nesten vallen soorten die als nestlocaties gebruik maken van bomen en van gebouwen. Uit de omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen bekend van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer en wespendief. (NDFF, 2024).

In gebouwen broedende vogels
Binnen het plangebied is een gebouw aanwezig. Het gebouw heeft drie verdiepingen en bevat een plat dak. Er zijn geen openingen en er is geen ander geschikt broedgelegenheid aanwezig. Hierdoor zijn nesten van in gebouw broedende vogels met een jaarrond beschermd nest uitgesloten. Daarnaast wordt geen groen verwijderd waardoor essentieel leefgebied van huismus niet aangetast wordt.

In bomen broedende vogels
Aan de rand van het plangebied zijn bomen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn in de aanwezige bomen geen nesten aangetroffen. Nestlocaties van vogels met jaarrond beschermde nesten die in bomen nestelen, zoals uilen en roofvogels, zijn niet aanwezig. Verder zijn geen sporen (plukplaatsen, braakballen, mestsporen en ruiveren) van deze soorten aangetroffen. Een nestlocatie van een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest is hiermee uitgesloten.

Niet-jaarrond beschermde nesten (categorie 5 en overige soorten)
Soorten waarvan het nest valt onder beschermingscategorie 5 betreffen voor een groot deel holtebroeders zoals koolmees, pimpelmees, spreeuw en boomkruiper. Daarnaast zijn er vogels die in een nest in een boom broeden, zoals blauwer reiger, zwarte kraai en ekster. Tot slot heb je vogelsoorten die in/aan gebouwen kunnen broeden, zoals de boerenzwaluw, huiszwaluw en spreeuw. Nesten uit categorie 5 kunnen een jaarrond beschermde status hebben wanneer sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen.

In de bomen aan de rand van het plangebied en in directe omgeving zijn bomen aanwezig waardoor broedmogelijkheden zijn voor algemene soorten.

4.2.8 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden
Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) komen de grote vos en sleedoornpage van de in Nederland aanwezige dagvlinder, libellen of overige ongewervelde voor in de omgeving van het plangebied.

Beschermde soorten vlinders en libellen stellen specifieke eisen aan het habitat waaronder de aanwezigheid van waardplanten en komen doorgaans alleen voor in natuurterreinen, zoals (duin)graslanden, vochtige, zonnige of open bossen, heideterrein en hogere zandgronden. In het plangebied is dergelijk habitat niet aanwezig. Gezien het ontbreken van waarnemingen in de omgeving van het plangebied, de ligging buiten bekend verspreidingsgebied en/of het ontbreken van geschikt habitat is het uitgesloten dat beschermde soorten vlinders of libellen voorkomen in het plangebied.

Overige soorten

Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) komen in de omgeving van het plangebied geen beschermde overige soorten insecten, slakken en weekdieren voor. Beschermde overige soorten zijn gebonden aan specifieke landschapskenmerken. Zo zijn een groot aantal aan water gebonden (o.a. platte schijfhoren en Europese rivierkreeft). Andere op het land wonende soorten leven enkel onder schors van specifieke bomen. Naast zeer specifieke landschapskenmerken is de verspreiding van beschermde overige soorten zeer lokaal en beperkt zich met name in Zuid-Nederland (o.a. vermiljoenkever). Gezien het ontbreken van geschikt habitat en het ontbreken van waarnemingen in de omgeving van het plangebied, worden beschermde insecten, slakken en weekdieren niet binnen het plangebied verwacht.

5 Gebiedsbescherming

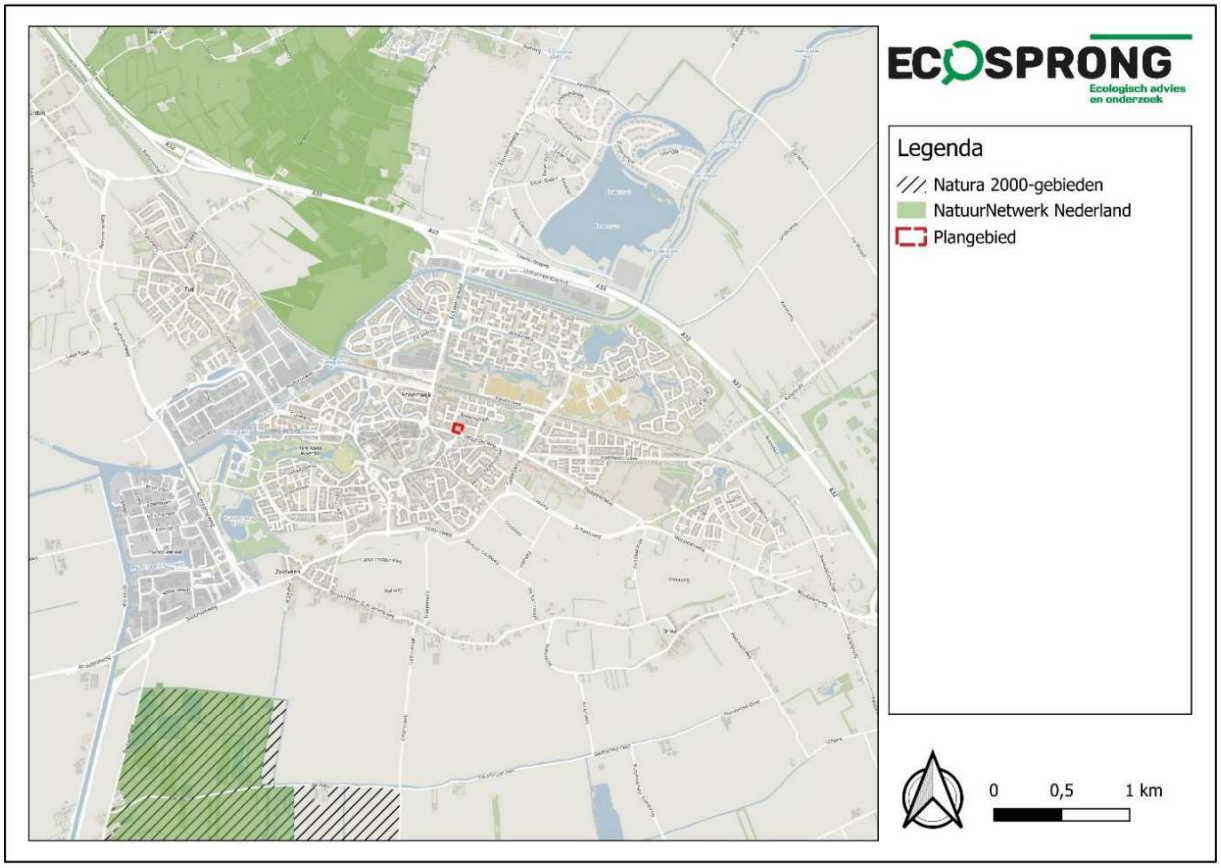
In dit hoofdstuk wordt gekeken naar aanwezige beschermde gebieden in en rondom het plangebied.

5.1 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen deel uit of ligt niet in een gebied dat beschermd is in het kader van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Gebieden die behoren tot het NNN liggen op 1 km afstand vanaf het plangebied.

5.2 Natura 2000-gebied

Het plangebied maakt geen deel uit of ligt niet in een gebied dat beschermd is in het kader van de Omgevingswet. De meest nabijgelegen beschermde natuurgebieden liggen vanaf 2,4 km van het plangebied. Het betreft het Natura 2000-gebied De Wieden, Weerribben, Holtingerveld en Drents Friese Wold & Leggelderveld.



Afbeelding 5.1: Ligging van het plangebied ten opzichte van het de NNN (groen) en Natura 2000-gebied (gearceerd).

6 Houtopstanden

Binnen het plangebied zijn bomen aanwezig, welke niet worden gekapt. Nadere toetsing aan houtopstanden is om deze reden niet nodig.

7 Effectenbeoordeling beschermde natuurwaarden

In dit hoofdstuk wordt bepaald of de plannen mogelijk leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Omgevingswet zoals genoemd in hoofdstuk 2. Hierbij worden de resultaten van de soortenbescherming (hoofdstuk 4) en gebiedsbescherming (hoofdstuk 5 en 6) getoetst aan de ingrepen die gepland zijn (hoofdstuk 3). Uit dit hoofdstuk volgt de conclusie of er al dan niet vervolgstappen nodig zijn. Denk daarbij aan een nader onderzoek om de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde soorten aan te tonen, een voortoets om effecten op beschermde natuurgebieden te onderzoeken of het aanvragen van een vergunning in het kader van de Omgevingswet.

7.1 Effectenbeoordeling beschermde soorten

7.1.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen binnen plangebied

De bebouwing is geschikt als zomer-, kraam-, paar- en (milde) winterverblijfplaatsen van soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis. De vleermuissoorten kunnen via de open stootvoegen en opening onder de daklijst van de stenen gevel in de spouw komen. Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder artikel 11.46 Bal van de Omgevingswet.

Werkzaamheden aan de aluminium voorgevel leiden niet tot het verdwijnen en/of verstoren van verblijfplaatsen van vleermuizen. Omdat deze ramen niet vastzitten aan de spouw, zal de spouw niet open komen te liggen. Hierdoor blijft het plangebied geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Wanneer (rol)steigers gebruikt worden tijdens de werkzaamheden kunnen vleermuizen vast komen te zitten in hun verblijfplaats. Om te voorkomen dat vleermuizen vast komen te zitten dienen de (potentiële) uitvliegopeningen (openingen in de stenen gevels) vrij te zijn van obstakels (zoals steigers en netten) een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopgang. Voorkom verstoring van verlichting op de stenen gevel door geen gebruik te maken van verlichting en overdag te werken in de periode van half maart t/m oktober.

Door de werkzaamheden aan de stenen gevel (zoals het vervangen van kozijnen en het uitbouwen) kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen worden vernietigd of verstoord. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om de daadwerkelijke functie van het plangebied voor vleermuizen vast te stellen. Deze informatie is nodig om vast te stellen of overtreding van de Omgevingswet aan de orde is. Dergelijk onderzoek moet worden uitgevoerd conform het meest recente vleermuisprotocol (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat in de periode van 15 mei tot en met eind september een aantal veldbezoeken uitgevoerd moeten worden. Vervolgens kan aan de hand van de resultaten worden vastgesteld of sprake is van overtredingen bij de uitvoering van het project.

Verblijfplaatsen buiten het plangebied, foerageergebied en vliegroutes

Rondom het plangebied is het mogelijk dat verblijfplaatsen, foerageergebied en/of vliegroutes van vleermuizen aanwezig zijn. Om mogelijke verstoring hiervan te voorkomen dienen de volgende maatregelen te worden getroffen:

- Voorkom uitstraling van verlichting in de periode van half maart t/m oktober tussen zonsondergang en zonsopkomst naar de omgeving.

- Indien het gebruik van verlichting in deze periode niet te voorkomen is, dient vleermuisvriendelijke verlichting (roodkleurig) gebruikt te worden of dient gebruik gemaakt te worden van armaturen die uitstraling naar buiten het werkterrein voorkomen.

Niet-jaarrond beschermde nesten (categorie 5 en overige soorten) in de omgeving
Door de aanwezigheid van struweel binnen en in de omgeving van het plangebied, zijn er broedmogelijkheden voor 'algemene' soorten waarvan het nest niet jaarrond is beschermd en niet valt onder beschermingscategorie 5. Voor deze soorten geldt, evenals voor alle andere soorten, dat werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot verstoring.

De voorgenomen werkzaamheden zijn gebonden aan één gebouw. Daarnaast zijn deze werkzaamheden in bebouwd gebied niet zeldzaam. Aanwezige (broed)vogels in de omgeving zullen in bepaalde mate gewend zijn aan verstoring. Wanneer buiten de broedperiode wordt gewerkt of tijdens de broedperiode wordt gewerkt én nestlocaties zich op >20 meter afstand van de werkzaamheden bevinden, wordt dusdanige verstoring (waardoor vogels eventuele broedsels zullen verlaten) niet verwacht.

Indien gewerkt wordt in de broedperiode, dient een broedvogelcontrole uiterlijk 5 dagen voor de werkzaamheden uitgevoerd te worden om aanwezigheid van broedgevallen vast te stellen of uit te sluiten. Extra maatregelen ten aanzien van broedvogels in de omgeving zijn niet nodig wanneer geen broedgevallen aanwezig zijn binnen 20 meter van de werkzaamheden. Wanneer er broedgevallen binnen 20 meter van de werkzaamheden zijn vastgesteld, dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd of te starten wanneer het nest niet meer actief in gebruik is. Het broedseizoen loopt van globaal medio maart – eind juli, maar is afhankelijk van de betreffende soort en buitentemperatuur. Voor advies over de periode van het broedseizoen kan desgewenst een deskundige (ecoloog) worden geraadpleegd.

7.2 Effectenbeoordeling beschermde gebieden

7.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op 1 km van het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland. Binnen de provincie Noord-Holland kent het NNN geen externe werking. Voor ingrepen en plannen die liggen buiten de begrenzing van het NNN is geen aanvullende toetsing, in de vorm van een 'Nee, tenzij-toets' noodzakelijk.

7.2.2 Natura 2000

Het plangebied ligt vanaf 2,4 km van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden. Gezien de afstand en de aard van de ingrepen is er geen sprake van directe aantasting, zoals effecten door geluid of optische verstoring van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Het is echter zo dat het bevoegd gezag altijd een AERIUS calculatie kan eisen, ongeacht de aard van de werkzaamheden en de afstand tot beschermde gebieden.

Geraadpleegde bronnen & literatuur

Literatuurlijst

[redacted] *(redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.*

Websites bezocht op 12-2-2024

ndff-ecogrid.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.telmee.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.anemoon.org

Bijlage I: Vrijstellingslijst per Provincie

Nederlandse naam beschermde soorten Versie: januari 2024.	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland
Zoogdieren												
Aardmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bosmuis^	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bunzing						X				X*		X
Dwergmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dwergspitsmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eekhoorn						3						
Egel	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Gewone bosspitsmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Haas	X	X	X	X		X	X	X	X	X*		X
Hermelijn						X				X*		X
Huisspitsmuis^	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Konijn	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Ondergrondse woelmuis	X	X		X	X	X	X	X		X	X	
Ree	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rosse woelmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Steenmarter			X			4						
Tweekleurige bosspitsmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Veldmuis^	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wezel	X		X			X				X*		X
Wild zwijn								X				
Woelrat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Amfibieën												
Bruine kikker	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gewone pad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kleine watersalamander	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Meerkikker	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Middelste groene- /bastaardkikker	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reptielen												
Hazelworm						1						
Levendbarende hagedis						2						

Legenda:

X = algemene vrijstelling binnen de desbetreffende provincie.

^ = Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer deze zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

* = Voor deze soorten zijn niet meer vrijgesteld vanaf 1 september 2024.

1 = Vrijstelling geldt in periode juli t/m september

2 = Vrijstelling geldt in periode 15 aug t/m 15 okt

3 = Vrijstelling geldt in periode maart–april en juli t/m november

4 = Vrijstelling geldt in periode 15 aug t/m feb

Bijlage 7 Aeriusberekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	[redacted]
Inrichtingslocatie	[redacted]

Activiteit

Omschrijving	B221200
Toelichting	gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RsUtFfMttDfs
Datum berekening	18 juli 2023, 12:00
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2023	1,6 kg/j	24,0 kg/j

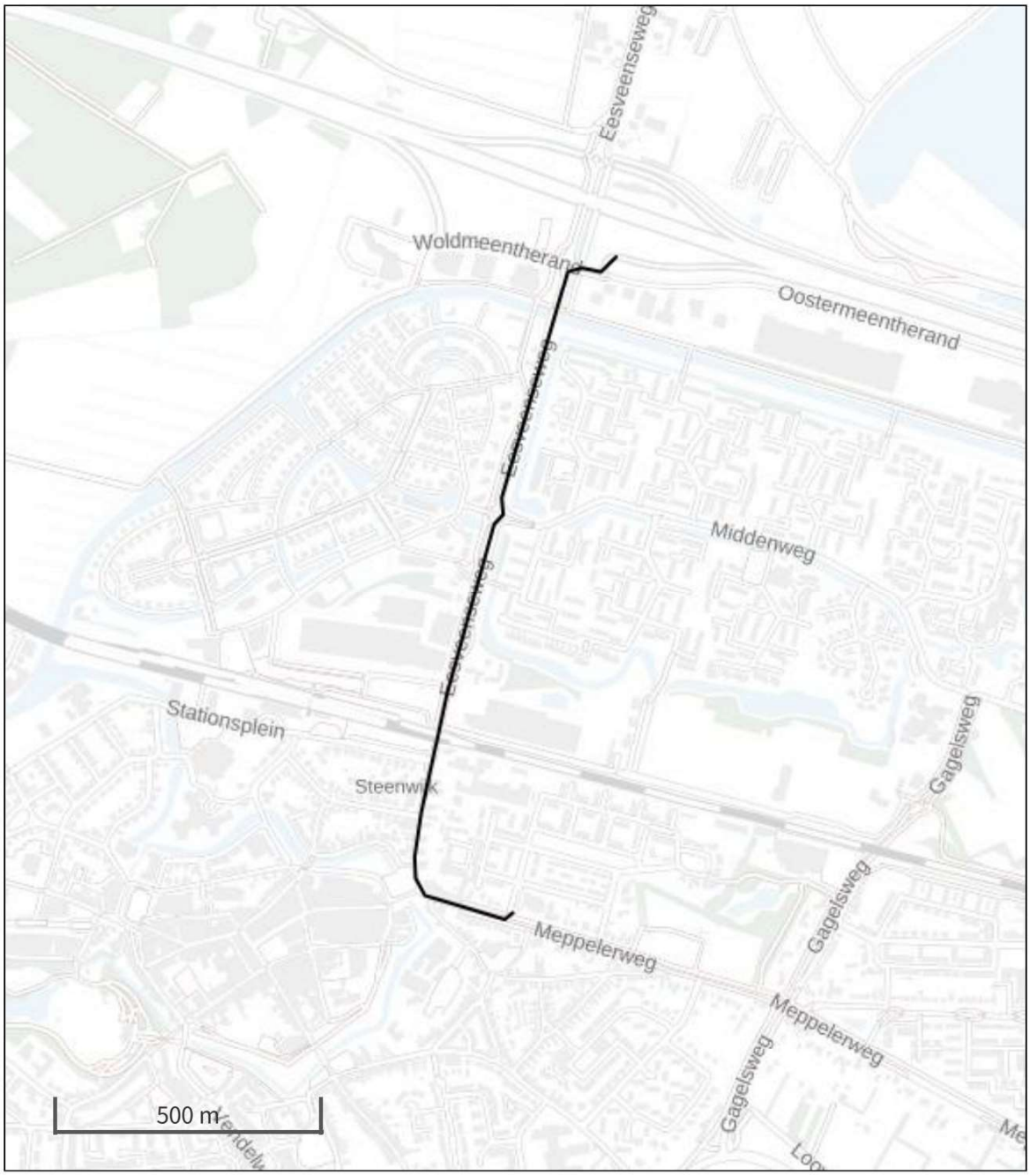
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	1,6 kg/j	24,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie bibliotheek		Links	Rechts	NO_x	9,7 kg/j
Locatie	X:204584,19 Y:534190,56	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	1.517,87 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	73,3 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie woon-werkverkeer		Links	Rechts	NO_x	14,3 kg/j
Locatie	X:204584,19 Y:534190,56	Type scherm	-	-	NO_2	3,1 kg/j
Lengte	1.517,87 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	107,8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie	2022.2_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 8 Aeriusberekening aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	
Inrichtingslocatie	

Activiteit

Omschrijving	B221200
Toelichting	aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S3GYy4YHwq58
Datum berekening	20 maart 2023, 18:14
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2023	0,2 kg/j	147,2 kg/j

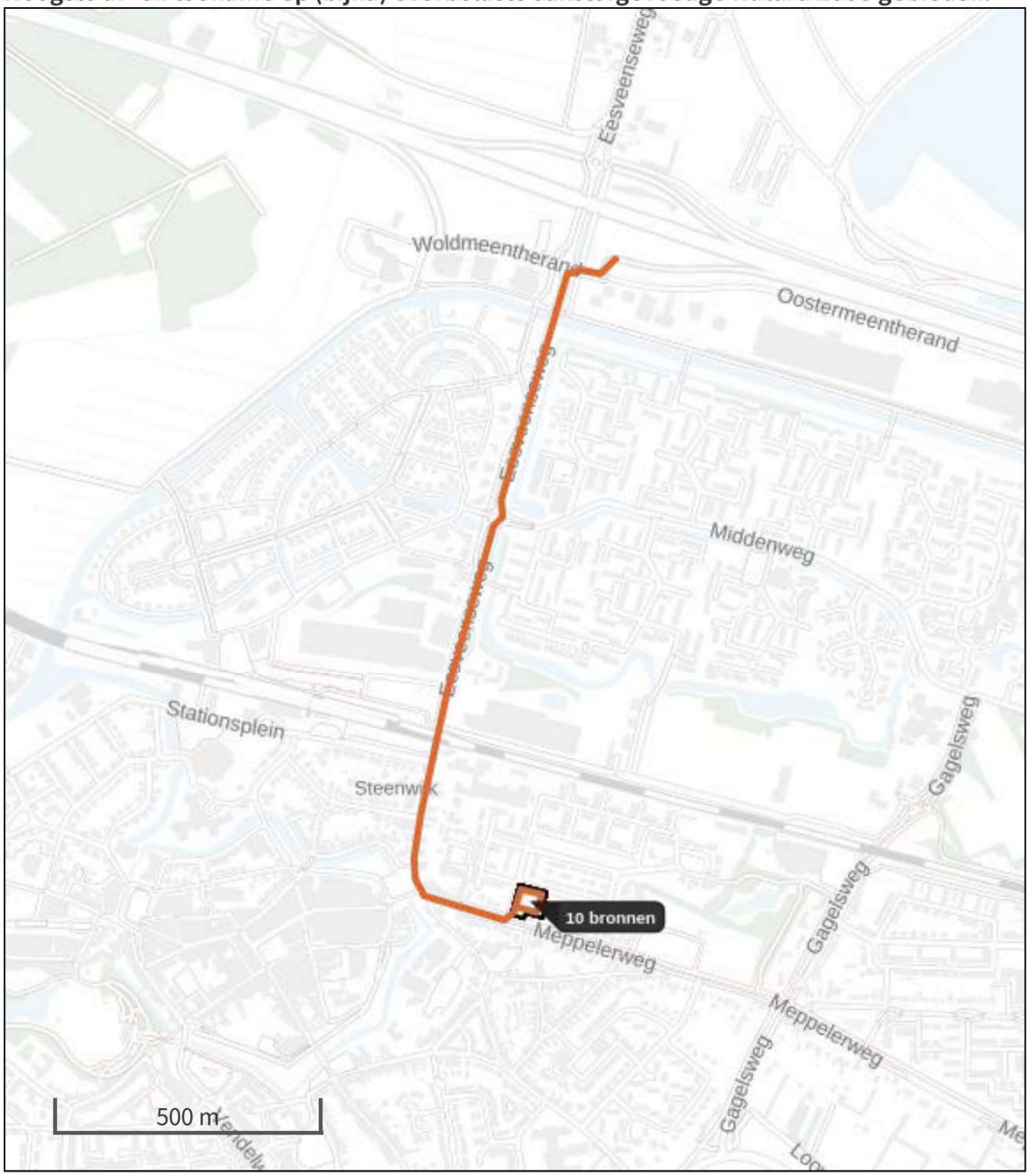
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
3	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Sloopfase	4,9 g/j	19,8 kg/j
4	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Plaatsen fundering en vloeren	5,4 g/j	21,9 kg/j
5	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Constructie en dak	3,5 g/j	14,2 kg/j
6	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Ruwe afbouw	7,7 g/j	31,3 kg/j
7	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwplaats werkzaamheden	10,4 g/j	42,2 kg/j
8	Anders... | Anders... | Stationaire bronnen Sloopfase	13,3 g/j	2,1 kg/j
9	Anders... | Anders... | Stationaire bronnen Plaatsen fundering en vloeren	7,6 g/j	1,2 kg/j
10	Anders... | Anders... | Stationaire bronnen Constructie en dak	9,5 g/j	1,5 kg/j
11	Anders... | Anders... | Stationaire bronnen Ruwe afbouw	24,7 g/j	3,9 kg/j
12	Anders... | Anders... | Stationaire bronnen Bouwplaaats werkzaamheden	38,9 g/j	6,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	aan en afvoer				NO_x	2,6 kg/j
Locatie	X:204584,19 Y:534190,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	1.517,88 m	Hoogte	-	-	NH_3	99,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	manoeuvreren binnen inrichting				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:204706,22 Y:533632,91	Type scherm	-	-	NO_2	77,9 g/j
Lengte	154,72 m	Hoogte	-	-	NH_3	10,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopfase	NO_x	19,8 kg/j
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22	NH_3	4,9 g/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
(Mobiele) kraan (inpandige sloopwerkzaamheden)	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	652 l/j	56 u/j		NO_x	19,8 kg/j
					NH_3	4,9 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Plaatsen fundering en vloeren	NO_x	21,9 kg/j
		NH_3	5,4 g/j
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22		
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker (fundering en vloeren)	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	726 l/j	32 u/j		NO_x	21,9 kg/j
					NH_3	5,4 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Constructie en dak	NO_x	14,2 kg/j
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22	NH_3	3,5 g/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker (constructiewerkzaamheden))	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	373 l/j	32 u/j		NO_x	11,4 kg/j
					NH_3	2,8 g/j
(Mobiele) kraan (dakwerkzaamheden)	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	93 l/j	8 u/j		NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ruwe afbouw	NO_x	31,3 kg/j
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22	NH_3	7,7 g/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker (Ruwe afbouw werkzaamheden)	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	745 l/j	64 u/j		NO_x	22,7 kg/j
					NH_3	5,6 g/j
Betonmixer (overige werkzaamheden)	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	280 l/j	40 u/j		NO_x	8,6 kg/j
					NH_3	2,1 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats werkzaamheden	NO_x	42,2 kg/j
		NH_3	10,4 g/j
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22		
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker (inpandige werkzaamheden)	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	745 l/j	64 u/j		NO_x	22,7 kg/j
					NH_3	5,6 g/j
Shovel klein (overige werkzaamheden)	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	635 l/j	100 u/j		NO_x	19,6 kg/j
					NH_3	4,8 g/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire bronnen Sloopfase	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	13,3 g/j
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire bronnen Plaatsen fundering en vloeren	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	7,6 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22				
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire bronnen Constructie en dak	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	9,5 g/j
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire bronnen Ruwe afbouw	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	24,7 g/j
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire bronnen Bouwplaaats werkzaamheden	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	6,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	38,9 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:204691,91 Y:533617,22				
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 9 Aerius berekening toelichting

TOELICHTING
STIKSTOFDEPOSITIE-BEREKENING AANLEG- EN GEBRUIKSFASE
[redacted]V.

[redacted]
Medewerker ROM
[redacted]

Datum
18-07-2023

INHOUD

1.1 Uitgangspunten aanlegfase 1
1.2 Uitgangspunten gebruiksfase 1
Conclusie 2

1.1 UITGANGSPUNTEN AANLEGFASE

Gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase

Activiteit	Materieel	Bouw jaar	Vermogen (kW)	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwfase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)	Verbruik Ad Blue (bij SCR)	emissie stationair (NO_x g/uur)	emissie stationair (NH_3 g/uur)	totaal emissie stationair (kg NO_x)	totaal emissie stationair (kg NH_3)	Transport bewegingen naar bouw
Slopen												
Inpandige sloopwerkzaamheden	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2000	100	56,00	11,64	651,84						14
Stationair draaien	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	2018		16,80				124,87	0,79	2,0978	0,0133	
Plaatsen fundering en vloeren												
Fundering en vloeren	Verreiker ☐ AdBlue	2000	200	32,00	22,69	726,08						6
Stationair draaien	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	2018		9,60				124,87	0,79	1,1988	0,0076	
Constructie en dak												
Constructiewerkzaamheden	Verreiker ☐ AdBlue	2000	100	32,00	11,64	372,48						8
Dakwerkzaamheden	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2000	100	8,00	11,64	93,12						2
Stationair draaien	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	2018		12,00				124,87	0,79	1,4985	0,0095	
Ruwe afbouw												
Ruwe afbouw werkzaamheden	Verreiker ☐ AdBlue	2000	100	64,00	11,64	744,96						16
Overige werkzaamheden	Betonmixer ☐ AdBlue	2000	100	40,00	7	280,00						10
Stationair draaien	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	2018		31,20				124,87	0,79	3,8960	0,0247	
Bouwplaats werkzaamheden												
Inpandige werkzaamheden	Verreiker ☐ AdBlue	2000	100	64,00	11,64	744,96						18
Overige werkzaamheden	Shovel klein	2000	100	100,00	6,35	635,00						26
Stationair draaien	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	2018		49,20				124,87	0,79	6,1437	0,0389	
Totaal						4.248,44	0,00					100
												woon-werkverkeer (het gehele jaar: 3 lichte voertuigen per dag
												aan- en afvoer materialen (het gehele jaar: 1 vrachtwagen per dag

1.2 UITGANGSPUNTEN GEBRUIKSFASE

Verkeersgeneratie woon-werkverkeer
Conform de CROW-normen vindt er verkeersgeneratie plaats bij een duur koopappartement van 7,7 verkeersbewegingen per etmaal. Bij de voorgenomen ontwikkeling zullen 14 appartementen worden gerealiseerd in het dure segment. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 107,8 (7,7 x 14) verkeersbewegingen per etmaal voor het gehele appartementencomplex.

Verkeersgeneratie bibliotheek
Conform de CROW-normen vindt er verkeersgeneratie plaats bij een bibliotheek van 9,9 (per 100 m²) verkeersbewegingen per etmaal. Bij de voorgenomen ontwikkeling zal er ca. 740 m² aan bibliotheek worden gerealiseerd. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 73,26 (9,9 x 7,4) per etmaal voor de gehele bibliotheek.

CONCLUSIE

Op basis van de AERIUS berekeningen is er sprake van geen stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de aanleg- en gebruiksfase. Dit betekent dat er geen negatieve effecten plaatsvinden op Natura 2000-gebieden als gevolg van dit project.

DLV ADVIES &RESULTAAT

BIJLAGE I - AERIUS BEREKENING AANLEGFASE

DLV ADVIES &RESULTAAT

BIJLAGE II - AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE

DLV ADVIES &RESULTAAT