Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 6.1 Ruimtelijke onderbouwing

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning



Formulierversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	8220701
Aanvraagnaam	Nieuwbouw Kloetenseweg Winterswijk
Uw referentiecode	2208
Ingediend op	22-12-2023
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Nieuwbouw van een winkelruimte met 28 appartementen aan de Kloetenseweg in Winterswijk.
Opmerking	-
Gefaseerd	Ja, fase 1
Gerelateerde aanvraag/melding:	8302131
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Winterswijk
Bezoekadres:	Stationsstraat 25 te Winterswijk
Postadres:	Postbus 101 7100 AC Winterswijk
Telefoonnummer:	0543-543543
Faxnummer:	0543-543065
E-mailadres:	gemeente@winterswijk.nl
Website:	www.winterswijk.nl

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654



Locatie

1 Adres

Postcode	7101VB
Huisnummer	60
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Kloetenseweg
Plaatsnaam	Winterswijk
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☑ Ja ☐ Nee
Specificatie locatie	Het betreft de locatie van het winkelcentrum met de adressen Kloetenseweg 58 tot en met 70

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	Het project omvat de sloop van het bestaande winkelcentrum en nieuwbouw van winkelruimte met 28 appartementen.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654



Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?	☑ Bestemmingsplan ☐ Beheersverordening ☐ Exploitatieplan ☐ Regels op grond van de provinciale verordening ☐ Regels op grond van een AMvB ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit
Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.	Het oppervlakte en de inhoud van het bouwblok wijken af. Tevens worden er woningen toegevoegd.
Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Het betreft een winkelcentrum met supermarkt.
Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Het beoogde gebruik is een supermarkt met woningen.
Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.	De wijzigingen zijn omschreven in de bijlagen.
Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?	☐ Ja ☑ Nee
Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?	☐ Ja ☑ Nee
Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?	☐ Ja ☑ Nee

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654



Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
2208_Presentatie_20-23-12-05	2208_Presentatie 2023-12-05.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	22-12-2023	In behandeling
Bijlage_1_Parkeerbe-rekening	Bijlage 1 Parkeerbereken-ing.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	22-12-2023	In behandeling
Bijlage_3_Verkennen-d_bodemonderzoek	Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek-.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	22-12-2023	In behandeling
Bijlage_5_AERIUS-be-rekening	Bijlage 5 AERIUS-berekening.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	22-12-2023	In behandeling
Bijlage_6_Quickscan_flor-a_-_fauna	Bijlage 6 Quickscan flora - fauna.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	22-12-2023	In behandeling
Bijlage_7_Vooronder-zoek_oorlogresten	Bijlage 7 Vooronderzoek ontplofbare oorlogresten.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	22-12-2023	In behandeling
Bijlage_8_Watertoet-sresultaat	Bijlage 8 Watertoetsresu-ltaat-.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	22-12-2023	In behandeling
Bijlage_9_Participatieve-rslag	Bijlage 9 Participatieve-rslag-.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	22-12-2023	In behandeling
Ruimtelijke_onderbo-uwing_Kloetenseweg	Ruimtelijke onderbouwing Kloetenseweg 58-70 Winterswijk.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	22-12-2023	In behandeling

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk
Z2024-01654

Ontwikkeling Kloetenseweg te Winterswijk

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024

Ontwikkeling Kloetenseweg te Winterswijk

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
[illegible]

Ontwikkeling Kloetenseweg te Winterswijk

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Ontwikkeling Kloetenseweg te Winterswijk

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024

Bestaande situatie







Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Impressie

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

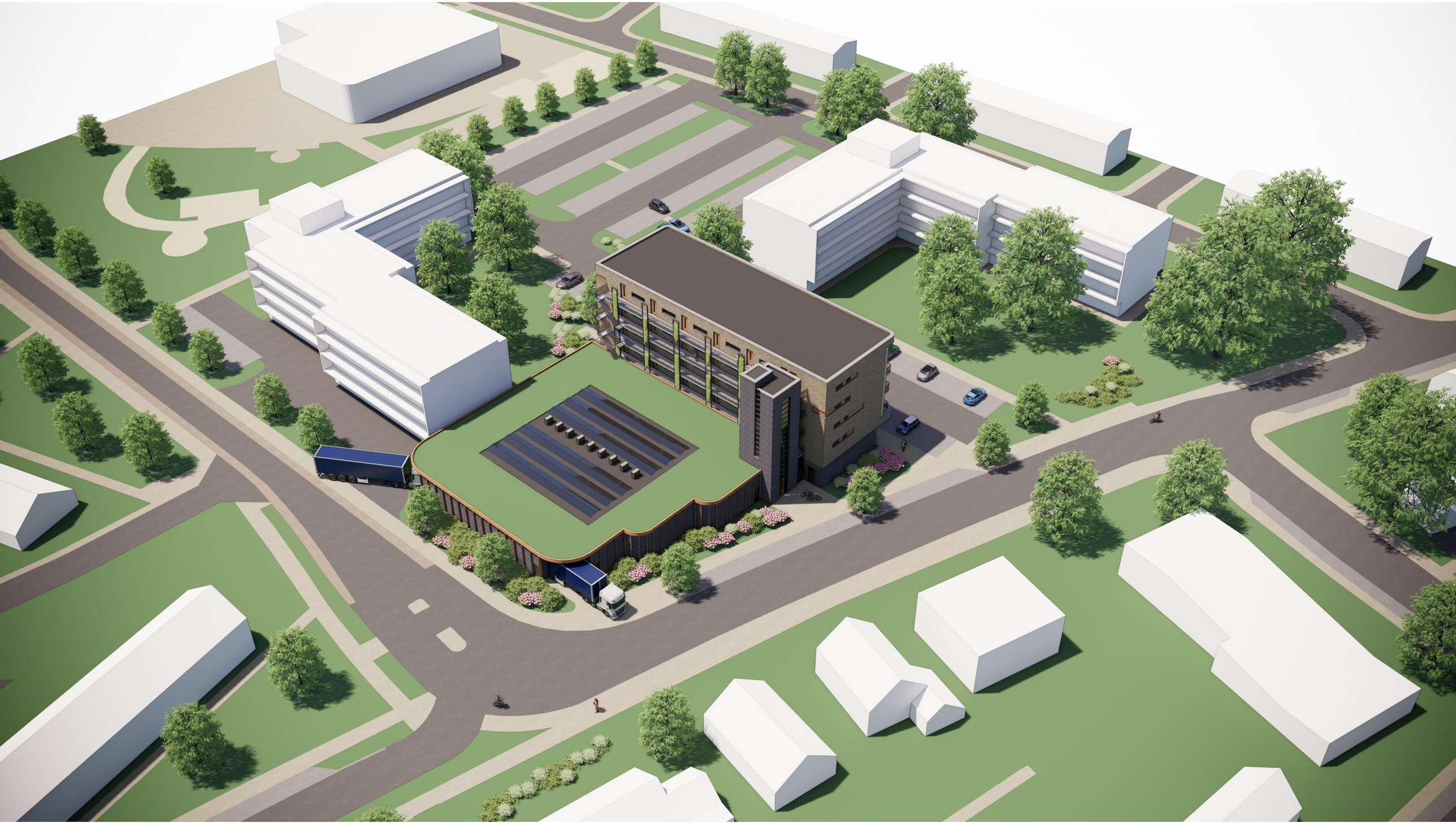
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
[illegible]

Impressie

Peters & Lammerink architecten

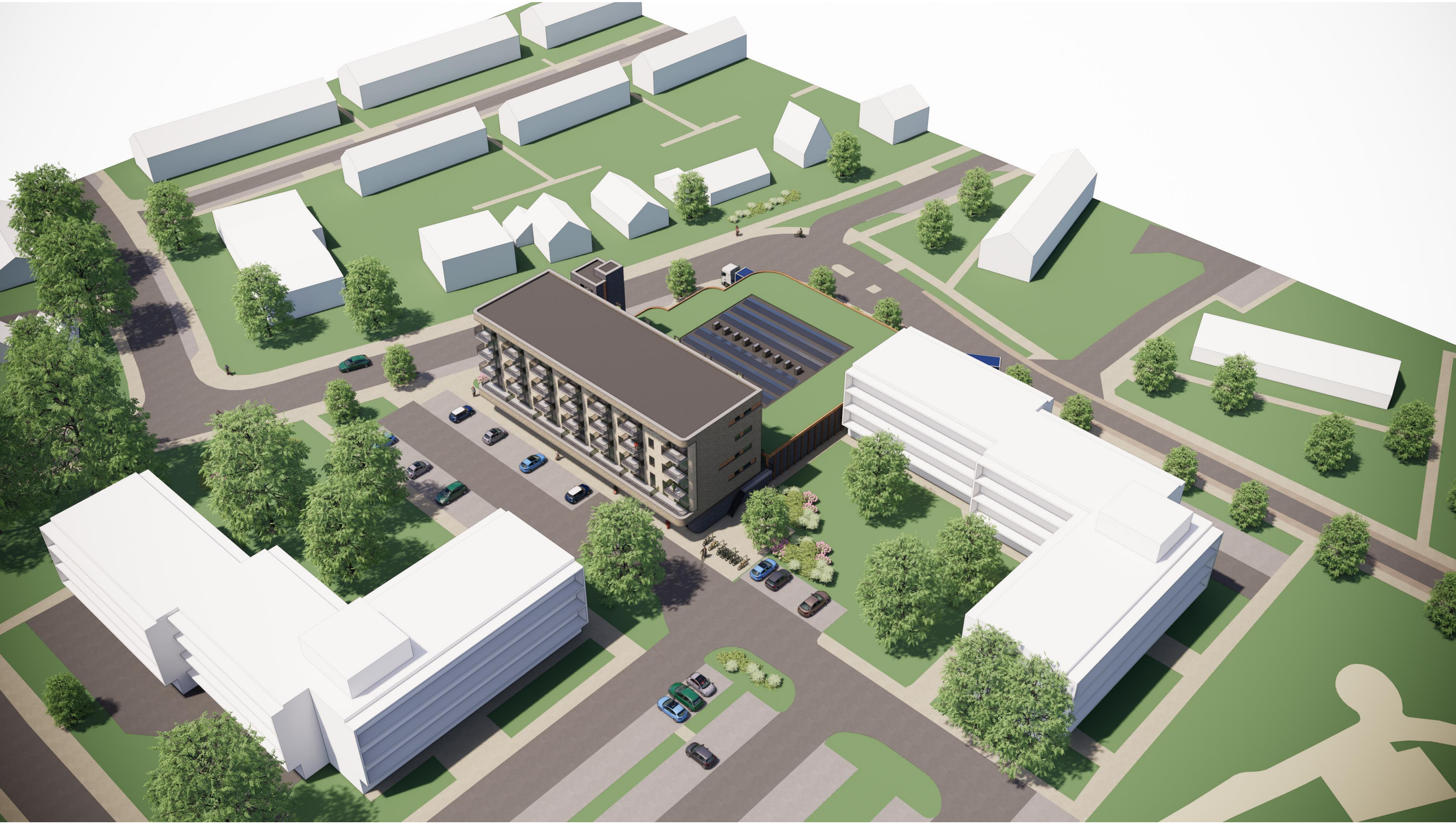


5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Impressie

Peters & Lammerink architecten

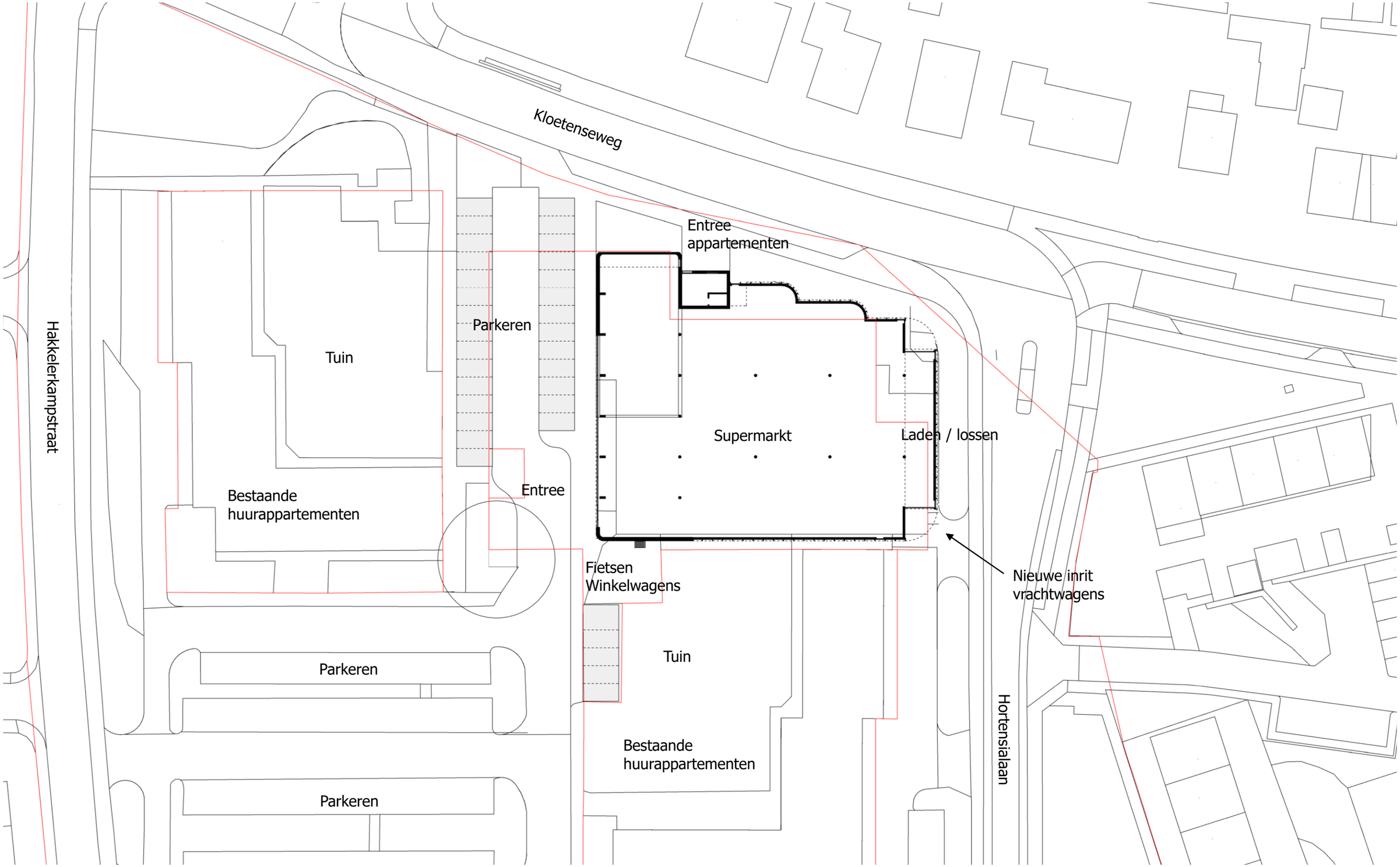


5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Situatie (1:500)

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Plattegrond beganegrond (1:200)

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Plattegrond kelder verdieping (1:200)

Peters & Lammerink architecten

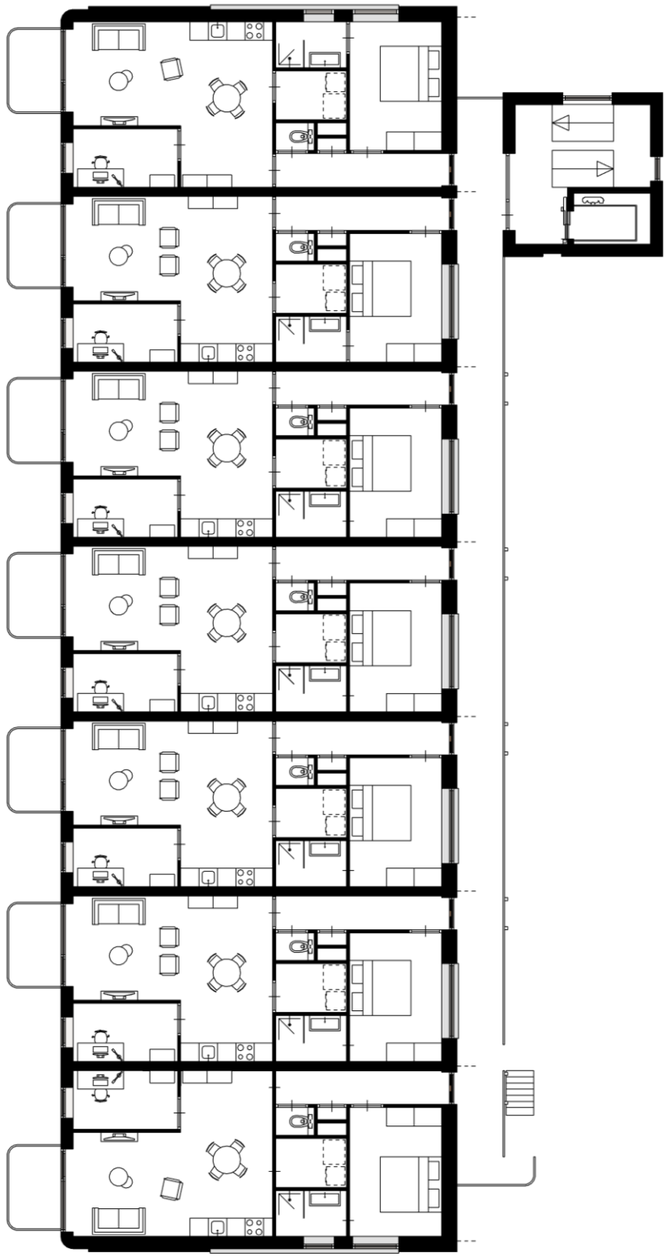


5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

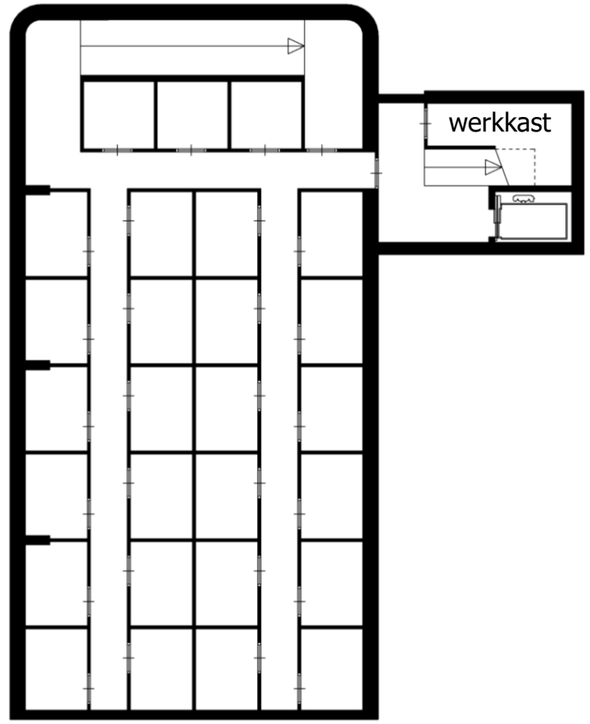
Peters & Lammerink architecten

Plattegrond tweede t/m vierde verdieping (1:200)



28 appartementen in vier bouwlagen

Plattegrond kelder (1:200)



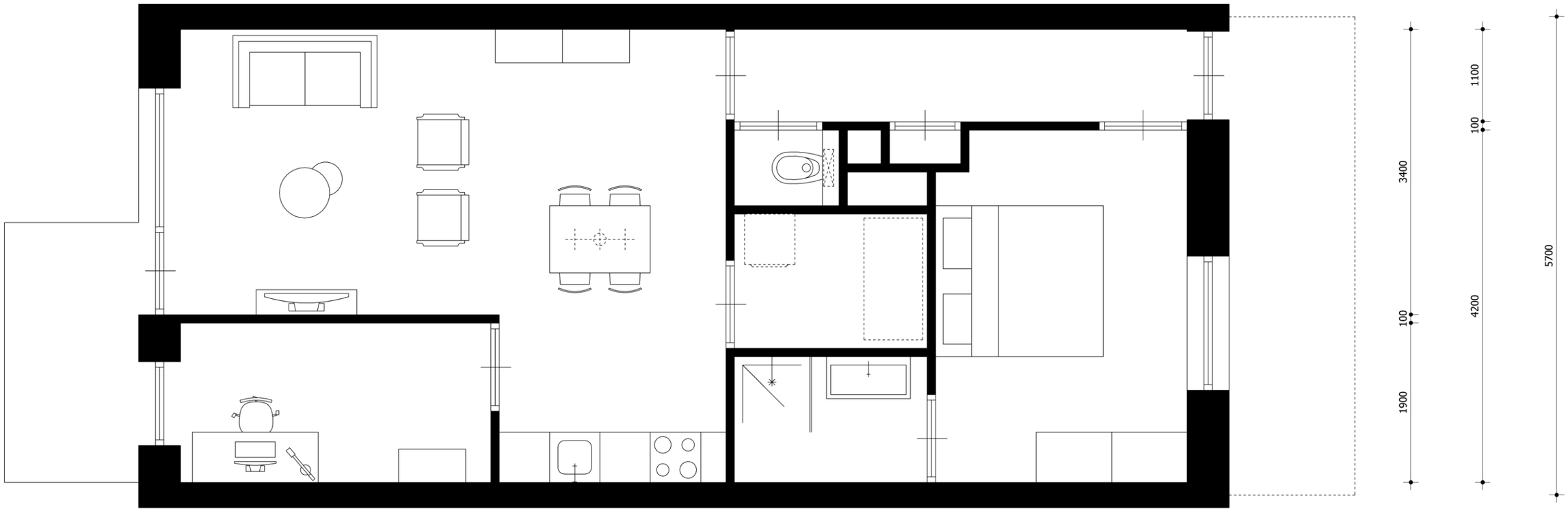
28 bergingen

5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Plattegrond appartement (1:50)

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Gevels (1:200)

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente
Winterswijk
zaaknr: zaak901654

Gevels (1:200)

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente
Winterswijk
zaaknr: zaak901654

Gevels (1:200)

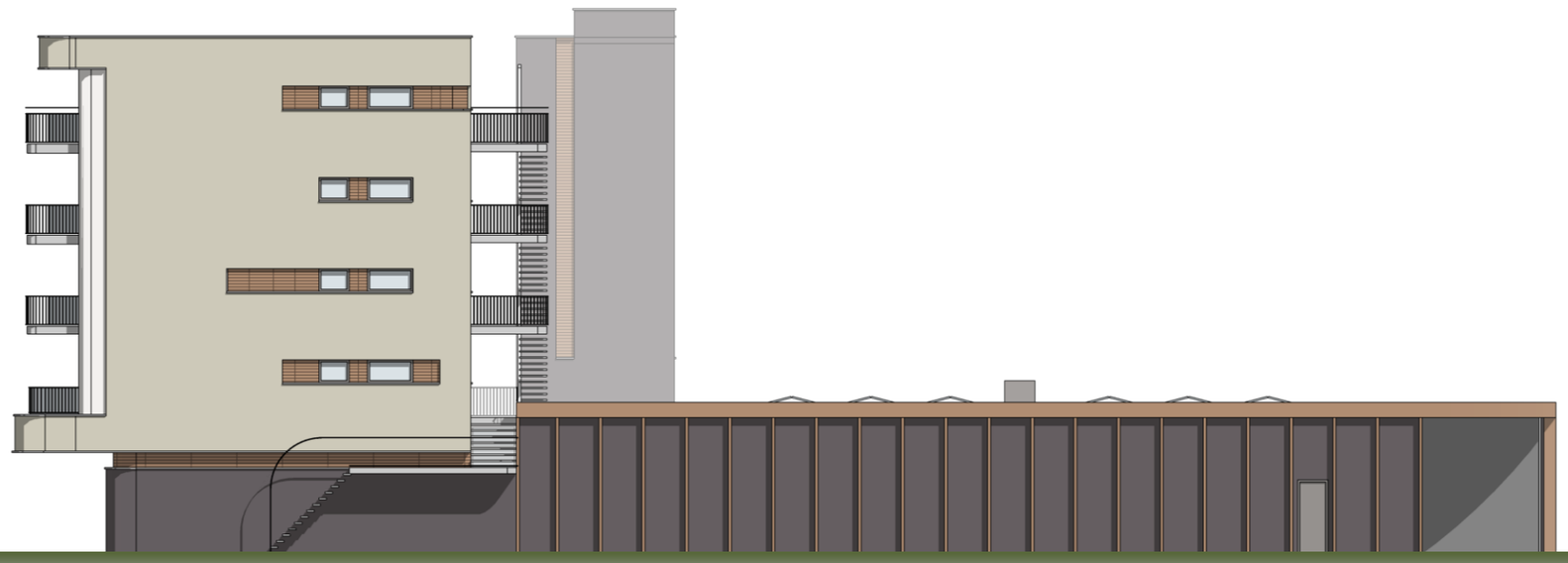
Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk
zaaknr: zaak01654

Gevels (1:200)

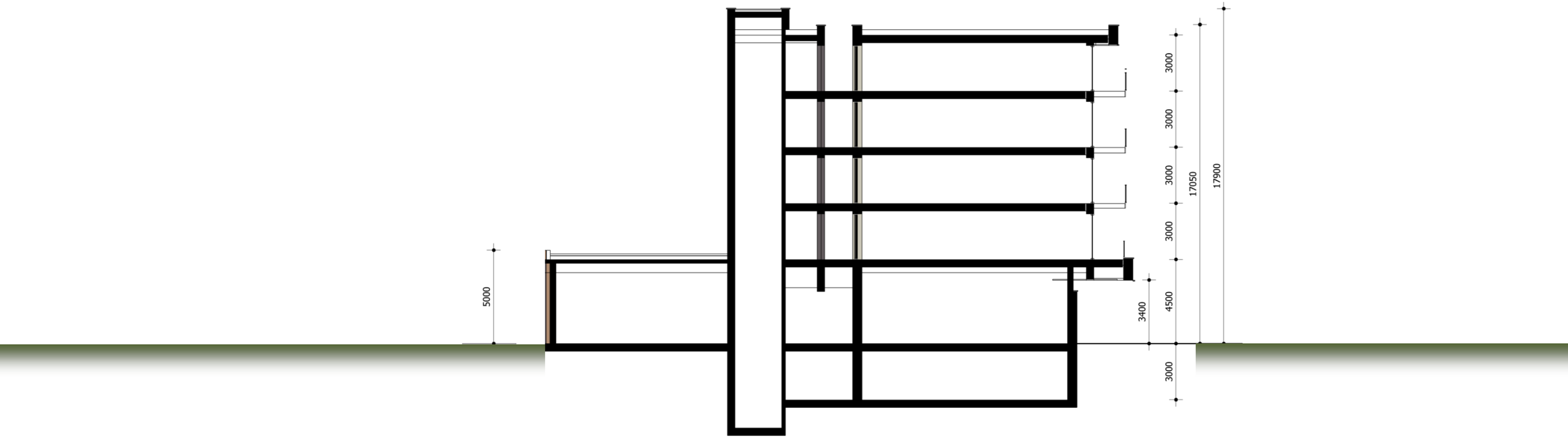


5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk
zaaknr: zaak01654

Doorsnede (1:200)

Peters & Lammerink architecten



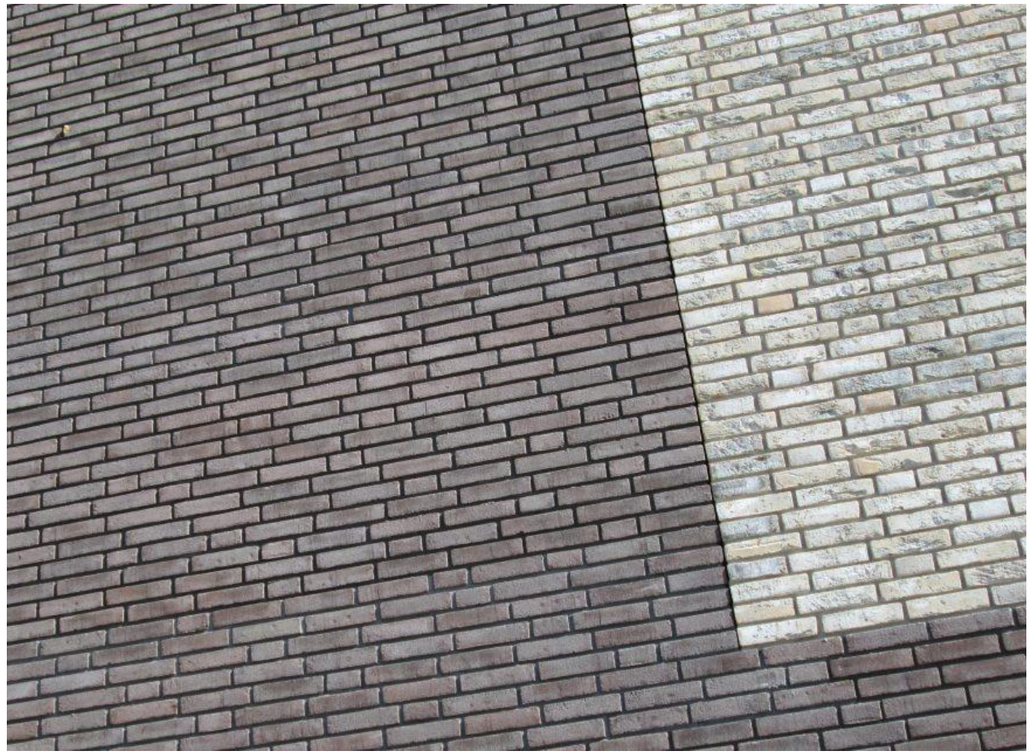
5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Kleuren en materialen

Peters & Lammerink architecten









5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Ruimtelijke onderbouwing
Kloetenseweg 58-70, Winterswijk

Uw specialist in
- Omgevingsvergunningen
- Wijzigingsplannen
- **Bestemmingsplannen**
- Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
- Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

3 september 2024

Status: definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Ruimtelijke onderbouwing

Kloetenseweg 58-70, Winterswijk

Plannaam:	Kloetenseweg 58-70, Winterswijk
Plantype:	Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning
Status:	Definitief
Datum:	3 september 2024

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3

1.1 AANLEIDING 3
1.2 LIGGING VAN HET PROJECTGEBIED 3
1.3 HUIDIG PLANOLOGISCH REGIME 3
1.4 EISEN AAN EEN RUIMTELIJKE ONDERBOUWING 5
1.5 LEESWIJZER 6

HOOFDSTUK 2 PLANBESCHRIJVING 7

2.1 HUIDIGE SITUATIE PROJECTGEBIED 7
2.2 GEWENSTE SITUATIE 8
2.3 VERKEER EN PARKEREN 9

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER 12

3.1 RIJKSBELEID 12
3.2 PROVINCIAAL BELEID 15
3.3 REGIONAAL BELEID 17
3.4 GEMEENTELIJK BELEID 18

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 24

4.1 GELUID 24
4.2 BODEM 24
4.3 LUCHTKWALITEIT 25
4.4 EXTERNE VEILIGHEID 26
4.5 MILIEUZONERING 27
4.6 ECOLOGIE 30
4.7 ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE 32
4.8 BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 33
4.9 NIET GESPRONGEN EXPLOSIEVEN (NGE) 35
4.10 WATERASPECTEN 36

HOOFDSTUK 5 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 40

HOOFDSTUK 6 VOOROVERLEG EN PARTICIPATIE 41

6.1 VOOROVERLEG 41
6.2 PARTICIPATIE 41

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING 42

BIJLAGE 1 PARKEERBEREKENINGEN 43
BIJLAGE 2 AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI 44
BIJLAGE 3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK 45
BIJLAGE 4 AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI 46
BIJLAGE 5 AERIUS-BEREKENING 47
BIJLAGE 6 QUICKSCAN FLORA & FAUNA 48
BIJLAGE 7 NADER ONDERZOEK VLEERMUIZEN 49
BIJLAGE 8 VOORONDERZOEK ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN 50
BIJLAGE 9 WATERTOETSRESULTAAT 51
BIJLAGE 10 PARTICIPATIEVERSLAG 52

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

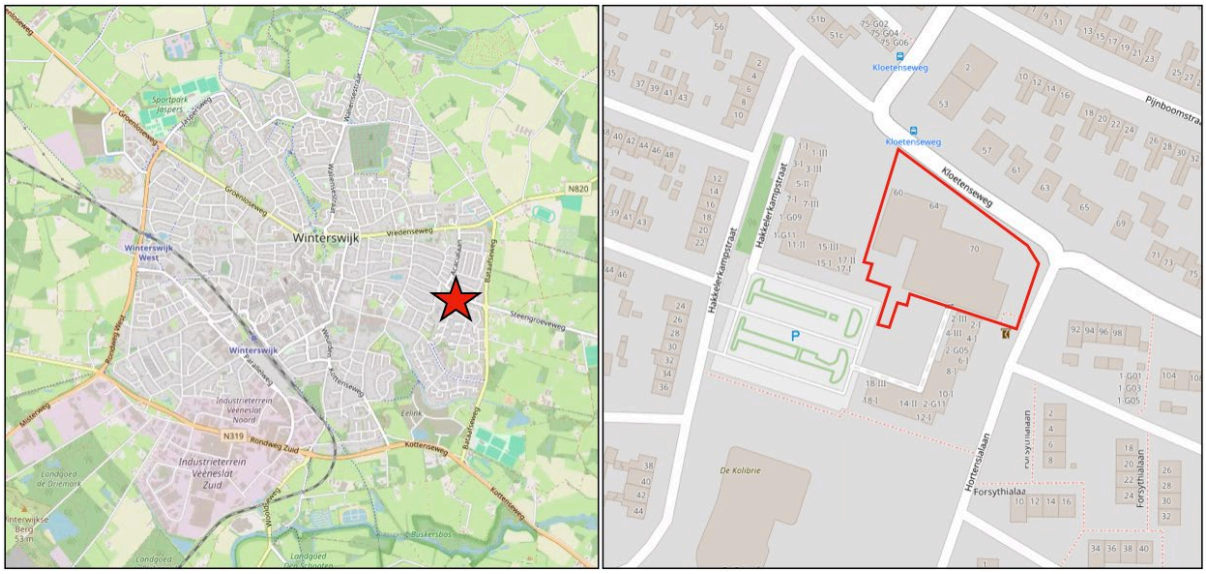
Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de Kloetenseweg 58-78 te Winterswijk (hierna: projectgebied). De gewenste ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing zodat het projectgebied herontwikkeld kan worden. De voornemen is om op deze locatie een supermarkt te realiseren op de begane grond. Op de verdiepingen worden appartementen gerealiseerd. Concreet gaat het om het slopen van een leegstaand pand (met bestemming supermarkt) te vervangen door een nieuwe supermarkt met daarboven 28 levensloopbestendige appartementen, verdeeld over vier verdiepingen.

De gewenste ontwikkeling is niet in overeenstemming met de geldende bouw- en gebruiksmogelijkheden van het bestemmingsplan ‘’Kom Winterswijk 2011’’ van de gemeente Winterswijk.

In voorliggend geval kan van het bestemmingsplan worden afgeweken en medewerking worden verleend via een omgevingsvergunning conform artikel 2.12 eerste lid onder a, sub 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (uitgebreide voorbereidingsprocedure). Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met ‘een goede ruimtelijke ordening’. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging van het projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk. Het gaat om het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Winterswijk, sectie I met nummer 9898 en 10381. De grootte van het perceel is 2.218 m^2. In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Winterswijk en ten opzichte van de directe omgeving met respectievelijk een rode ster en een rode omlijning aangegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied (Bron: Open Street Map)

1.3 Huidig planologisch regime

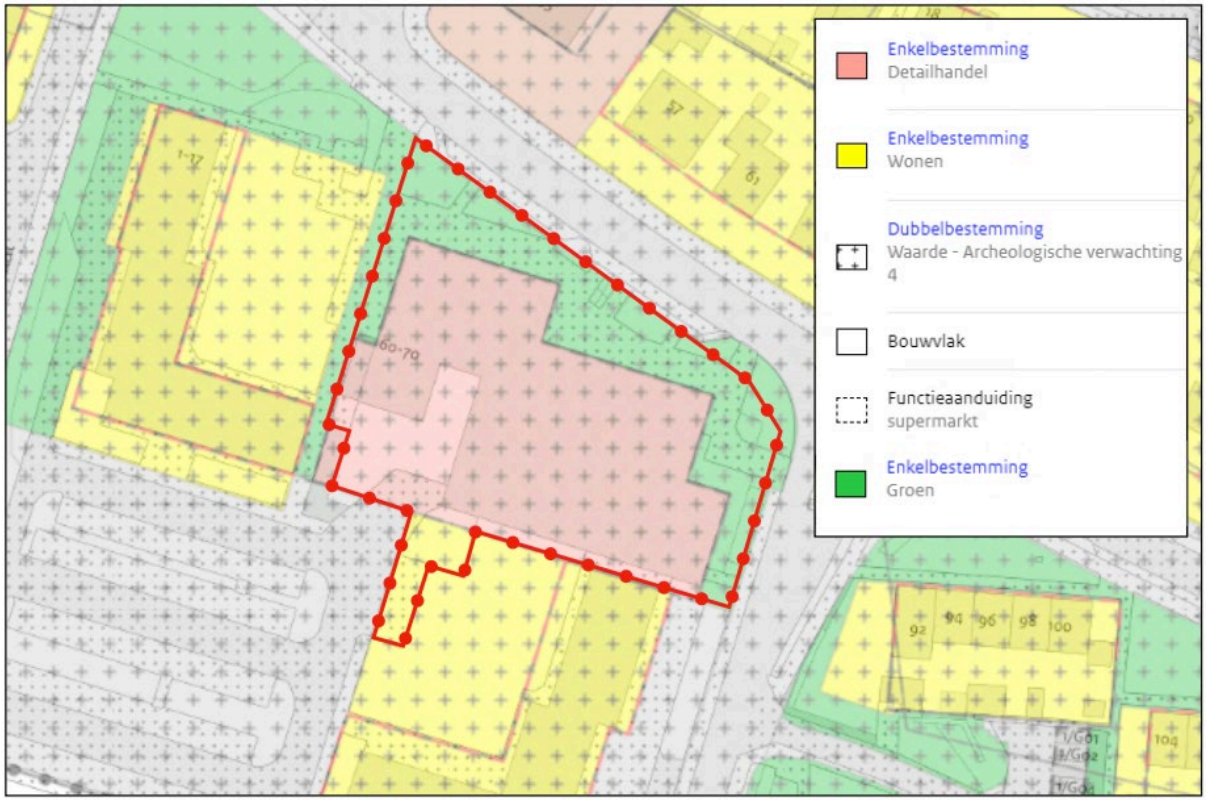
1.3.1 Algemeen

Het projectgebied ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan "Kom Winterswijk 2011", vastgesteld op 4 juli 2013. Verder geldt het bestemmingsplan “facetbestemmingsplan parkeren Winterswijk”. Dit

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

bestemmingsplan legt planologisch gezien echter alleen parkeernormen vast, waardoor dit bestemmingsplan ondergeschikt is bij de duiding van het planologisch regime.

In afbeelding 1.2 is een uitsnede van de verbeelding behorend bij het vigerende bestemmingsplan opgenomen. Met de blauwe omlijning is de begrenzing van het projectgebied indicatief aangegeven.



Afbeelding 1.2 Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.3.2 Beschrijving bestemmingen

Op basis van het geldende bestemmingsplan “Kom Winterswijk 2011” zijn de gronden binnen het projectgebied voorzien van de enkelbestemmingen ‘Detailhandel’, ‘Groen’ en ‘Wonen’ en de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologische verwachting 4’. Daarnaast is binnen het projectgebied een bouwvlak opgenomen en de functieaanduiding ‘supermarkt’.

Hierna wordt nader op de geldende bestemming en aanduidingen ingegaan.

‘Detailhandel’
De voor ‘Detailhandel’ aangewezen gronden zijn bestemd voor detailhandel en de bestaande bedrijfswoningen, daaronder begrepen praktijk- en kantoorruimten voor de uitoefening van een aan huis verbonden beroep, met dien verstande, dat maximaal 50 m2 van de vloeroppervlakte van de woning en de bijgebouwen ten behoeve van deze activiteiten in gebruik mag zijn en dat de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft met bijbehorende gebouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde, wegen en paden, parkeervoorzieningen, speelvoorzieningen, water en voorzieningen voor de waterhuishouding, tuinen en erven. Ter plaatse van de aanduiding ‘supermarkt’ is een supermarkt toegestaan.

Gebouwen dienen te worden gebouwd binnen het bouwvlak. De goot- en bouwhoogte tot maximaal 15 m achter de voorste bouwgrens mag maximaal 6 meter respectievelijk 10 meter bedragen. De goot- en bouwhoogte vanaf 15 meter achter de voorste bouwgrens mag maximaal 3 meter bedragen.

‘Groen’
De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, bermen en beplanting, tuinen,

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

parken en plantsoenen en paden, speelvoorzieningen, water en voorzieningen voor de waterhuishouding. Gebouwen mogen niet worden gebouwd.

'Wonen'
De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn onder meer bestemd voor het bestaande aantal woningen. Gebouwen worden gebouwd binnen het bouwvlak.

'Waarde – Archeologische verwachting 4'
De voor 'Waarde – Archeologische verwachting 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van te verwachten archeologische waarden in de bodem.

Voor het bouwen van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 2.500 m^2, waarvoor een reguliere bouwvergunning is vereist, geldt dat deze uitsluitend mogen worden gebouwd nadat de aanvrager een archeologisch rapport heeft overlegd, waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van burgermeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Indien archeologische waarden worden aangetroffen, dient een advies te worden ingewonnen ten aanzien van de voorgenomen werken bij een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

1.3.3 Strijdigheid

Het voornemen voorziet in het vervangen van een leegstaand pand voor een nieuwe supermarkt met daarboven 28 appartementen. De transformatie naar woningen past niet binnen de gebruiks- en bouwmogelijkheden van het geldende bestemmingsplan ter plaatse. Daarnaast is een deel van supermarkt geprojecteerd buiten het bouwvlak. Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken wordt via een omgevingsvergunning afgeweken van het geldende bestemmingsplan ex artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3^0 van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (uitgebreide voorbereidingsprocedure).

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat het voorgenomen initiatief in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'.

1.4 Eisen aan een ruimtelijke onderbouwing

Een op artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^0 Wabo gebaseerde zelfstandige instructie voor de inhoud en inrichting van deze ruimtelijke onderbouwing ontbreekt in het Besluit omgevingsrecht (Bor). Artikel 5.20 van het (Bor) verklaart voor de inhoud van het besluit de artikelen 3.1.2, 3.1.6 en 3.3.1, eerste lid, van het Besluit ruimtelijke ordening van overeenkomstige toepassing. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing belicht alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening en toont aan dat voorliggende ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Hieronder is verwoord waaraan een ruimtelijke onderbouwing moet voldoen.

In een goede ruimtelijke onderbouwing zijn neergelegd:

1. een verantwoording van de gemaakte keuzen;
2. een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding; Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.10;
3. de uitkomsten van het in artikel 3.1.1 bedoelde overleg; Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 6;
4. de uitkomsten van het met toepassing van artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht verrichte onderzoek; verwezen wordt naar de gehele ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat met alle relevante feiten en af te wegen belangen rekening is gehouden;
5. een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding zijn betrokken; het ontwerpbesluit wordt voor een ieder ter inzage gelegd. Er wordt gelegenheid geboden om zienswijzen in te dienen;
6. de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan; Verwezen wordt naar hoofdstuk 5.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Voor zover bij het project geen milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt opgesteld, waarin de hierna volgende onderdelen zijn beschreven, worden in de ruimtelijke onderbouwing ten minste neergelegd:

7. een beschrijving van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden; Verwezen wordt naar paragraaf 4.7.
8. voor zover nodig een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met overige waarden van de in het besluit begrepen gronden en de verhouding tot het aangrenzende gebied; In hoofdstuk 4 is aandacht besteed aan relevante aspecten;
9. een beschrijving van de wijze waarop krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer vastgestelde milieukwaliteitseisen bij het besluit zijn betrokken; het betreffende hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer heeft betrekking op luchtkwaliteitseisen. Deze zijn beschreven in paragraaf 4.3.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 allereerst ingegaan op de huidige en gewenste situatie ter plaatse van het projectgebied. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Winterswijk beschreven. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op alle relevante milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 staat in het teken van de economische uitvoerbaarheid. Tot slot gaat hoofdstuk 6 in op het vooroverleg.

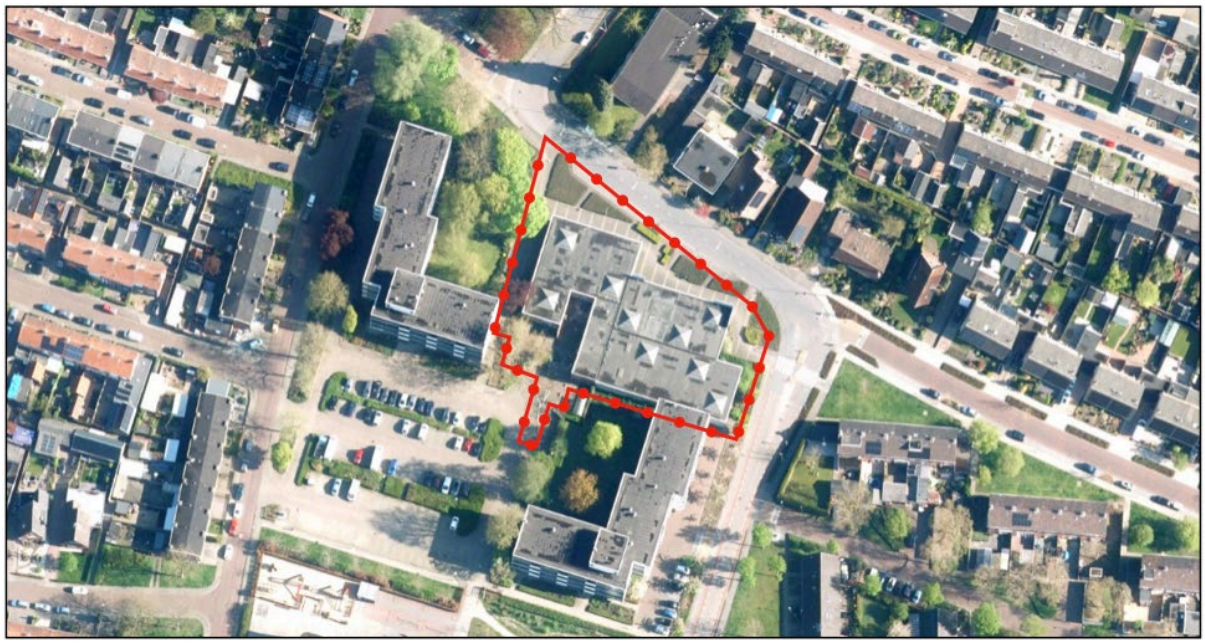
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Kloetenseweg, in het oosten van Winterswijk. Het projectgebied betreft een leegstaand één laags gebouw. In het verleden is het pand in gebruik geweest als supermarkt. In de bestaande situatie was er op de locatie een supermarkt (± 1.200 m²) gevestigd en enkele buurtwinkels (cafetaria/videotheek - ± 500 m²). De omgeving van het projectgebied bestaat onder meer uit woonpercelen, maatschappelijke voorzieningen en detailhandel. De belangrijkste structuurdrager is de Kloetenseweg.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. Het projectgebied is met een rode omlijning omgeven. In afbeelding 2.2 is het straatbeeld van de huidige situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto projectgebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 2.2 Weergave straatbeeld huidige situatie (Bron: Google Streetview)

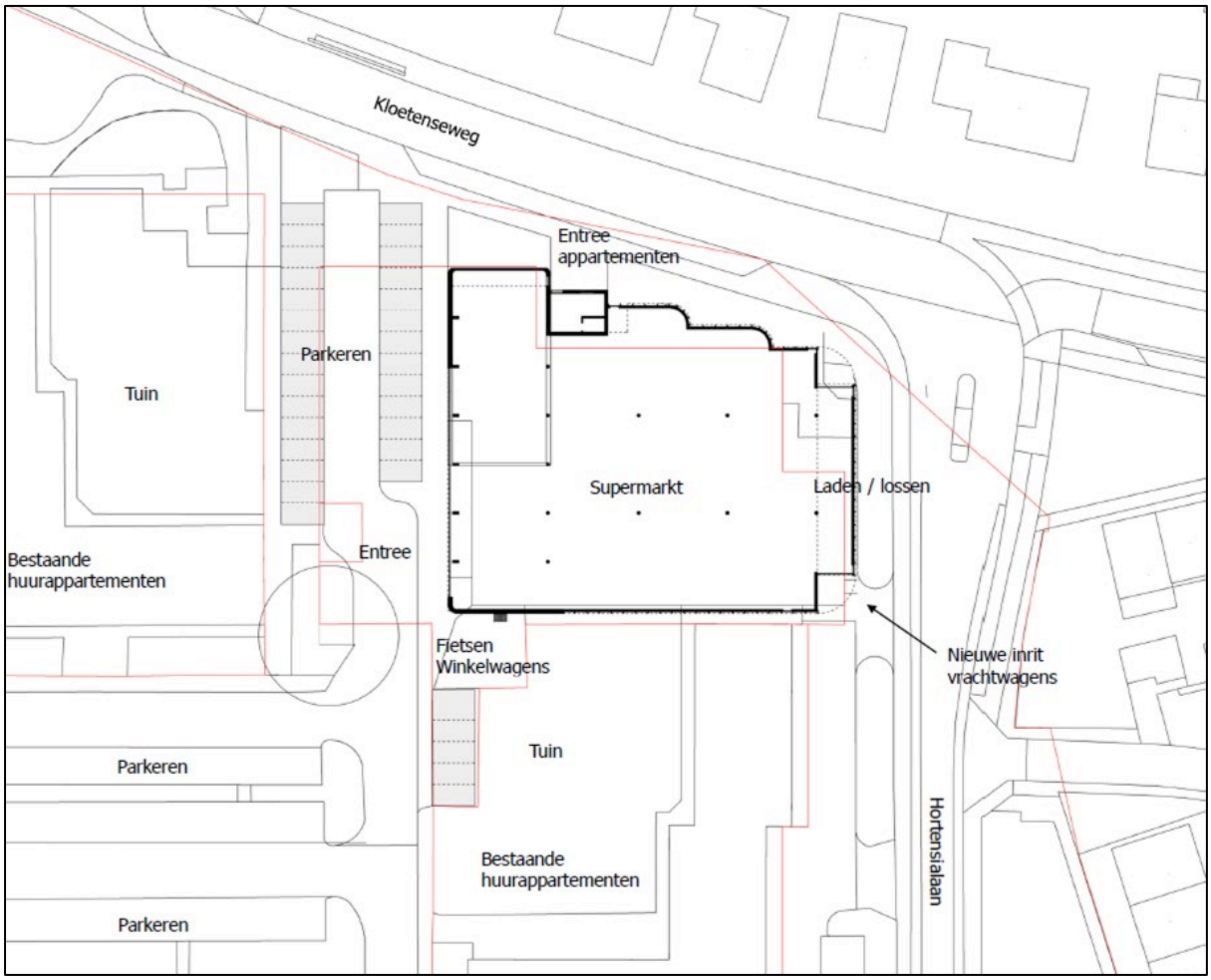
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

2.2 Gewenste situatie

Het voornemen betreft het slopen het bestaande (reeds leegstaande) gebouw en het realiseren van een nieuwe supermarkt met daarboven 28 appartementen met bijbehorende voorzieningen, zoals parkeerplaatsen en bergingen. De appartementen zijn gelijkvloers en het complex is voorzien van een lift. De entree van de appartementen zit aan de Kloetenseweg. De woningen worden gebouwd als huurappartementen in het betaalbare segment. Indien de marktomstandigheden wijzigen bestaat de terugvaloptie om de appartementen eventueel als betaalbare koopappartementen aan te bieden. Hierbij wordt opgemerkt dat een gedeelte of een gehele omschakeling van huur naar koop alleen mogelijk na goedkeuring van het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Winterswijk.

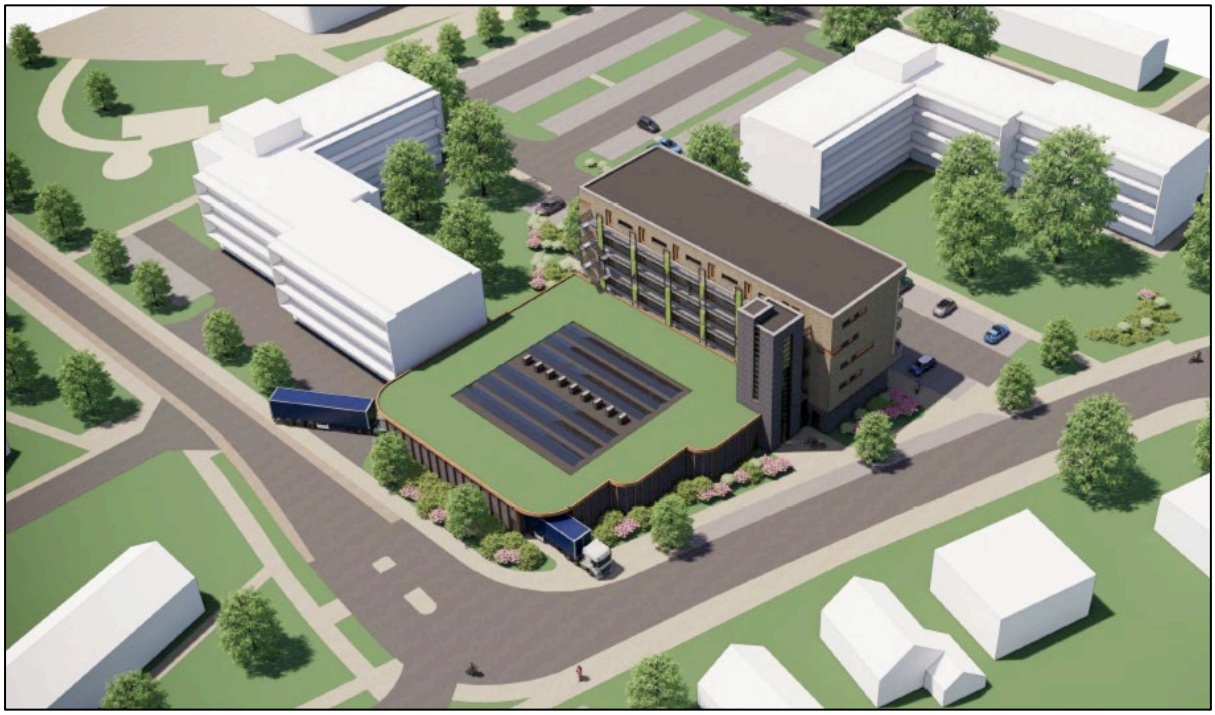
De supermarkt krijgt een omvang van 1.500 m^2 bvo. Het dak van de supermarkt wordt een sedumdak. De supermarkt wordt voorzien van een – ten opzichte van de huidige situatie – andere laad- en losplek voor vrachtwagens. In dit geval aan de Hortensialaan. Dit betreft een inpandige laad- en losplek. Aan de oost- en zuidzijde van het gebouw worden meerdere een parkeerplaatsen gerealiseerd. Aan deze kant komt ook de ingang van de supermarkt.

In afbeelding 2.3 is een plattegrond van de gewenste situatie opgenomen. In afbeelding 2.4 is een impressie opgenomen van de gewenste situatie.



Afbeelding 2.3 Plattegrond gewenste situatie (Bron: Peters en Lammerink architecten)

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654



Afbeelding 2.4 Impressie gewenste situatie (Bron: Peters en Lammerink architecten)

2.3 Verkeer en parkeren

2.3.1 Algemeen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de effecten op de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie die ontstaat door de nieuwe ontwikkeling. In dit geval wordt voor de parkeerbehoefte aangesloten bij de uitgangspunten uit de Nota parkeernormen Winterswijk.

Voor wat betreft de berekening van de verkeersgeneratie wordt aangesloten bij de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (december 2018). Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. Deze kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeersgeneratie. Overigens wordt opgemerkt dat bij iedere functie, in de CROW-publicatie, een maximum en minimum wordt genoemd. Dit is de bandbreedte. In voorliggend geval wordt het gemiddelde gehanteerd. De verstedelijkingsgraad voor de gemeente Winterswijk is 'matig stedelijk'.

2.3.2 Parkeerbehoefte

De parkeernota Winterswijk 2013 gaat uit van de cijfers van het CROW, waarbij de maximum parkeernorm wordt gehanteerd bij berekeningen. Het projectgebied valt in de zone 'kom overig'. Hier geldt een parkeernorm van 1,5 parkeerplaatsen voor een appartement in het lagere segment en parkeernorm van 1,9 voor het middensegment. Voor een supermarkt in deze zone geldt de parkeernorm van 6,4. per 100 m^2 bvo.

In dit geval is een parkeerberekening opgezet, waarin de bestaande (voormalige) situatie wordt vergeleken met de nieuwe situatie. In de nieuwe situatie zijn twee scenario's gemodelleerd: een met koopappartementen en een met huurappartementen. De woningen worden gebouwd als huurappartementen in het betaalbare segment. Indien de marktomstandigheden wijzigen bestaat de terugvaloptie om de appartementen eventueel als betaalbare koopappartementen aan te bieden. Zie hiervoor bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

In de bestaande situatie waren er op de locatie een supermarkt (± 1.200 m²) en enkele buurtwinkels (cafetaria/videotheek - ± 500 m²) gevestigd. In de nieuwe situatie komen er een (beperkt) grotere supermarkt

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
10 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

en 28 appartementen (middencategorie). Ten behoeve van de appartementen worden 28 privéparkeerplaatsen aangelegd.

Uitgangspunt voor de gemeente is dat de openbare parkeerdruk door de herontwikkeling niet toeneemt. Er wordt rekening gehouden met een wisselende parkeerdruk per functie en per dagdeel. Openbare parkeerplaatsen zijn uitwisselbaar ten opzichte van de verschillende functies zodat er in totaal meestal minder parkeerplaatsen nodig zijn. Privéparkeerplaatsen zijn daarentegen alleen voor één functie beschikbaar en daardoor minder efficiënt.

Uit berekening blijkt dat in het geval van 28 huurappartementen op het drukste dagdeel (zondagmiddag) de parkeerdruk op de openbare parkeerplaatsen afneemt met 2,9 parkeerplaatsen. Uit berekening blijkt dat in het geval van 28 koopappartementen op het drukste dagdeel (zondagmiddag) de parkeerdruk op de openbare parkeerplaatsen toeneemt met 4,2 parkeerplaatsen.

In de avond en nacht op werkdagen neemt de parkeerdruk in het openbare gebied in beide scenario's wel toe. De totale openbare parkeerdruk ligt in die periodes lager dan op de drukste dagdelen, waardoor mag worden geconcludeerd dat dit geen parkeerprobleem veroorzaakt. Uit raadpleging van de luchtfoto's/cyclorama's van afgelopen jaren blijkt dat de parkeerbezetting overdag van het grote parkeerterrein en de parkeerhavens aan de Kloetenseweg vrij laag is. Van de 105 parkeerplaatsen zijn er gemiddeld 39 bezet (26 meetmomenten). Eén keer ligt de piek bij (slechts) 66% bezetting.

Een kanttekening is dat de meetmomenten alleen overdag zijn. Het is niet duidelijk wat de huidige parkeerdruk 's avonds en 's nachts is. Mogelijk is de parkeerbezetting in deze uren hoger dan de meetmomenten overdag. Dit is dan omdat de parkeerdruk als gevolg van de omliggende bestaande woningen (vooral appartementen) dan het hoogst is. De verwachting is echter dat ook in deze uren de maximale bezetting niet wordt gehaald.

Minder verharding is uit klimaat- en duurzaamheidsoverwegingen wenselijk. Een ander aspect dat hier speelt is dat het de bedoeling is om het bestaande parkeerterrein ten zuidwesten van het projectgebied opnieuw in te richten. Er zijn door een efficiëntere indeling meer (openbare) parkeerplaatsen mogelijk. Ook dan kan het aantal aan te leggen privéplaatsen minder zijn. Openbare parkeerplaatsen zijn efficiënter dan privé parkeerplaatsen aangezien deze uitwisselbaar zijn en daardoor beter worden benut.

<u>Conclusie</u>

Met de aanleg van 28 parkeerplaatsen blijft de openbare parkeerdruk in de drukste perioden in het gebied gelijk en neemt niet onevenredig toe op andere momenten. Daarmee is aangetoond dat het plan in voldoende parkeergelegenheid voorzien.

2.3.3 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Winterswijk (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde. In dit geval wordt eerst de verkeersgeneratie in de voormalige situatie in beeld gebracht. Achtereenvolgens wordt de nieuwe situatie in beeld gebracht.

Functie (bestaande situatie)	Verkeersgeneratie per appartement/100m^2 BVO	Aantal BVO	Totale verkeersgeneratie
Fullservice supermarkt	113,1	1.200	1.357,2

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Buurtcentrum	58,2	500	291
Totaal			**1.648,2**

Functie (nieuwe situatie)	Verkeersgeneratie per appartement/100m² BVO	Aantal appartementen/BVO	Totale verkeersgeneratie
Huur, appartement, midden/goedkoop	3,6	28	100,8
Fullservice supermarkt	113,1	1.500	1.696,5
Totaal			**1.797,3**

De totale verkeersgeneratie in de nieuwe situatie komt neer op **1.798 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**. Dit is een relatief kleine toename ten opzichte van de huidige situatie.

Verkeersafwikkeling

De nieuwe parkeerplaatsen zijn bereikbaar via het bestaande parkeerterrein aan de zuidzijde. De parkeerplaats wordt ontsloten op de Hakkelerkampstraat.

Voor de supermarkt worden een nieuwe verkeersveilige inrit en nieuwe uitrit voor vrachtwagens gerealiseerd. In afbeelding 2.2 en 2.3 is de rijrichting voor vrachtwagens andersom is weergegeven. In de gewenste situatie steken de vrachtwagens steken in op de Kloetenseweg en verlaten de locatie via een uitrit op de Hortensialaan. Beide wegen zijn van voldoende omvang om de verkeersbewegingen (te blijven) afwikkelen.

2.3.4 Conclusie

Op basis van het vorenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect ‘verkeer en parkeren’ geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit projectgebied geldende uitgangspunten weergegeven.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

3.1.1.1 Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

3.1.1.2 Vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie*
   Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenergiesysteem op nationale schaal.

2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*
   Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede *quality of life.* Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.

3. *Sterke en gezonde steden en regio's*
   Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.

4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*
   Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zetten we in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

3.1.1.3 Afwegingsprincipes

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinatie van functies gaan voor enkelvoudige functies. In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Het verschilt tussen gebieden wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

3.1.1.4 Toetsing van het initiatief aan de NOVI

In voorliggend geval betreft een project waarbij geen nationale belangen in het geding zijn en er is geen sprake van enige belemmering met betrekking tot de prioriteiten zoals verwoord in de NOVI. Gelet op de ligging in het bestaand stedelijk gebied is nieuwe supermarkt met daarop appartementen een logische vervolgfunctie voor het projectgebied is. Zie hiervoor ook de toetsing aan het gemeentelijk beleid in paragraaf 3.3. Met het herbouwen van een supermarkt en het realiseren van de 28 appartementen op een binnenstedelijke locatie in Winterswijk wordt ingespeeld op concrete behoefte. Geconcludeerd wordt dat de NOVI geen belemmering vormt voor de in deze ruimtelijke motivering opgenomen herontwikkeling.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen ‘bestaand stedelijk gebied’ en ‘stedelijke ontwikkeling’.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: ‘bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur’.

stedelijke ontwikkeling: ´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.´

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

3.1.3 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten in het Rijksbeleid

De Ladder is van toepassing op ruimtelijke plannen die worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Ten aanzien van de supermarkt wordt opgemerkt dat deze reeds is toegestaan en reeds aanwezig is (geweest). Het bvo van de nieuwe supermarkt neemt niet met meer dan 500 m^2 toe. Ten aanzien van de supermarkt is een toets aan de Ladder niet nodig.

Appartementen zijn op basis van het huidige planologische regime niet toegestaan. De voorgenomen realisatie van 28 appartementen betreft een nieuwe functie die nader moet worden beschouwd in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Bij het bepalen of en hoe de Ladder moet worden toegepast, zijn de volgende vragen van belang:

Is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling?
Er is geen ondergrens bepaald voor wat een 'stedelijke ontwikkeling' is. Op basis van jurisprudentie blijkt dat de vraag of sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is.

- 11 woningen geen nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921)
- 12 woningen wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953).

Doordat in voorliggend geval sprake is van het toevoegen van 28 appartementen, wordt het voornemen beschouwd als nieuwe stedelijke ontwikkeling in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking. De appartementen zijn nu nog niet planologisch toegestaan, de supermarkt wel waardoor de supermarkt niet wordt beschouwd als een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Artikel 3.1.6 lid 2 van de Bro geeft aan dat de toelichting van een ruimtelijk plan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voldoen aan een aantal voorwaarden:

- er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte;
- indien de omgevingsvergunning die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
Wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, moet de toelichting van het bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing een beschrijving van de behoefte aan de woningen die mogelijk worden gemaakt bevatten. De behoefte moet worden bepaald binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied van de woningbouwontwikkeling. De aard en omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen.

Het zwaartepunt van het ruimtelijk verzorgingsgebied voor de beoogde ontwikkeling ligt op een lager schaalniveau en komt overeen met de gemeente Winterswijk.

Beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling
In de paragrafen 3.3 en 3.4 wordt de ontwikkeling getoetst aan het regionale en gemeentelijke woonbeleid. Hieruit blijkt dat er een sterke behoefte is aan deze woningbouwontwikkeling om zo te kunnen voorzien in passende huisvesting voor verschillende doelgroepen. Kwantitatief gezien is er sprake van voldoende ruimte om de voorgenomen ontwikkeling te verantwoorden. Kwalitatief gezien wordt eveneens aangesloten bij de actuele behoefte. Zowel in de koop als huursector is vraag naar gelijkvloerse appartementen. De te realiseren appartementen namelijk goedkope tot middendure appartementen, wat aansluit bij de behoefte.

Ligt de stedelijke ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?
Als de woningbouwontwikkeling voorziet in een behoefte en gepland is binnen bestaand stedelijk gebied dan wordt voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

De woningbouwontwikkeling vindt – gezien de huidige bestemming, inrichting en omgeving - plaats binnen het bestaand stedelijk gebied van Winterswijk. Hiermee is sprake van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, indachtig het doel van de ladder voor duurzame verstedelijking, waarbij wordt gestreefd naar een optimale benutting van de ruimte in stedelijk gebied.

<u>Conclusie</u>
Voorliggend project voorziet binnen bestaand stedelijk gebied zowel in de kwantitatieve als kwalitatieve vraag naar woningen. Gezien het vorenstaande wordt gesteld dat met deze ontwikkeling wordt voldaan aan de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

3.1.4 Conclusie toetsing aan het Rijksbeleid

Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van strijd met het Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

3.2.1.1 Algemeen

Op 19 december 2018 is de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. De Omgevingsvisie gaat over 'Gaaf Gelderland'. 'Gaaf' is een woord met twee betekenissen. 'Gaaf' betekent 'mooi' en gaat over wat – historisch en landschappelijk gezien - heel en mooi en ongeschonden is. Het beschermen waard. Maar 'Gaaf' verwijst ook naar dat wat 'cool' en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Het ontwikkelen waard. Beide kanten zijn van toepassing op Gelderland en onlosmakelijk verbonden met de Gelderlanders. Beide aspecten zijn dan ook opgenomen in de Gelderse Omgevingsvisie.

Een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland staat daarbij centraal.

Gezond en veilig is een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna. Dat is voorbereid zijn op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. En, dat is aandacht hebben voor verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.

Schoon en welvarend is een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen. Maar dat is ook: het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. En: het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

De visie geeft zeven ambities voor een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland, onder andere op het terrein van economisch vestigingsklimaat en het woon- en leefklimaat. Met vier spelregels of Doe-principes' – DOEN, LATEN, ZELF en SAMEN – geeft de provincie hier werking aan. Tezamen vormen zij het kader waarbinnen de provincie werkt en afwegingen maakt.

Gestreefd wordt naar een duurzaam, dynamisch en toegankelijk economisch vestigingsklimaat, waar voor ondernemers en inwoners een sterke aantrekkingskracht vanuit gaat. De provincie streeft naar ook naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen. Ambities vanuit dit streven zijn: Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. De bestaande bebouwde omgeving wordt optimaal benut met voldoende ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen. Alle nieuwe woningen worden aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. De provincie gaat, zo stelt de visie, in gesprek met de Gelderse regio's en maken regionale afspraken over een goede balans tussen de vraag en het aanbod van woningen. Het omvormen van bestaande en leegstaande bebouwing heeft de voorkeur voor de aanleg van nieuwe woonlocaties.

3.2.1.2 Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De voorgenomen ontwikkeling draag bij aan de provinciale ambities ten aanzien van energietransitie, klimaatadaptatie en de woon- en leefomgeving. Zo wordt het dak van de herbouwde supermarkt voorzien van een groen dak. Doordat de woningen gasloos (moeten) worden gebouwd, vermindert de behoefte naar fossiele brandstoffen. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt bijgedragen aan het vitaal houden van de kern Winterswijk door de herontwikkeling van een bebouwde, leegstaande, locatie in het projectgebied. De bestaande bebouwde omgeving wordt op deze manier optimaal benut. Geconcludeerd wordt dat het voornemen in overeenstemming is met de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland (januari 2023)

3.2.2.1 Algemeen

De Omgevingsverordening is een van de instrumenten om de ambities uit de Omgevingsvisie te realiseren. Om samen een Gaaf Gelderland te bereiken, legt de provincie Gelderland bij het uitvoeren van de taken de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. De provincie geeft hier richting aan door gezamenlijk zeven samenhangende ambities na te streven op het gebied van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid; economisch vestigingsklimaat en woon- en leefklimaat. In de verordening heeft de provincie Gelderland alleen regels opgenomen als dit nodig is om de provinciale ambities waar te maken of wettelijke plichten na te komen. Net als de Omgevingsvisie richt de Omgevingsverordening zich op de inrichting en kwaliteit van de Gelderse leefomgeving. De provincie heeft daarom bijna alle regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, natuur, water, verkeer en bodem in deze verordening opgenomen. Alleen de Waterverordeningen (per waterschap) en de Gelderse Vaarwegverordening 2009 zijn (nog) niet in de Omgevingsverordening opgenomen.

Door de provinciale verordeningen die gebaseerd zijn op deze wetten alvast op te nemen in één provinciale Omgevingsverordening, anticiperen we op de situatie onder de Omgevingswet.

3.2.2.2 Van toepassing zijnde artikelen:

In voorliggend geval zijn Artikel 2.14 (instructieregel voor specifieke detailhandel op een perifere locatie),

Deze artikelen luiden als volgt:

<u>Artikel 2.14 (instructieregel voor specifieke detailhandel op een perifere locatie)</u>

Een bestemmingsplan maakt de vestiging van een detailhandelsvoorziening op een perifere locatie alleen mogelijk als deze voorziening vanwege specifieke ruimtelijke eisen - of veiligheidseisen binnenstedelijk moeilijk inpasbaar is.

Een bestemmingsplan maakt de vestiging van een supermarkt alleen mogelijk binnen of aansluitend aan een winkelcentrum of, als daaraan behoefte is, solitair in een woonwijk, tenzij vanwege bijzondere omstandigheden vestiging op zo'n locatie niet mogelijk is.

<u>Artikel 2.1 (regionale woonagenda)</u>

Eerste lid: De verantwoordelijkheid om een regionale woonagenda op te stellen, ligt bij de regio's. De provincie is een betrokken partner en brengt bij elke woonagenda in elk geval de provinciale doelstellingen in:

1. het energieneutraal en klimaatbestendig maken van nieuwe en bestaande woningen;
2. de bestaande woningen aantrekkelijk houden en maken voor nieuwe bewoners;
3. het bouwen van betaalbare, toekomstbestendige en duurzame woningen met aandacht voor flexibel programmeren en flexibele woonvormen.

Deze doelen dienen in elke regionale woonagenda terug te komen in meetbare afspraken waarbij de vorm en omvang afhangen van de regionale opgave. Deze opgave verschilt per regio. Elke regio heeft een eigen karakter en ontwikkelt zich anders. Regio's met een hoge economische en demografische groei bijvoorbeeld, staan voor een heel andere opgave dan regio's waar krimp plaatsvindt en waar sturen op alleen nieuwbouw niet meer mogelijk is. Ook voor klimaatadaptatie geldt dat de kwetsbaarheden en aanpak daarvan per gemeente en regio verschillen. Voor het opstellen van een regionale woonagenda hoeft niet strikt vast te worden gehouden aan de WGR-regio's. Ook andere samenwerkingsverbanden zijn mogelijk, als het maar passend is bij de opgave. Woningmarktgebieden vormen een goed uitgangspunt voor het maken van afspraken. De regionale woonagenda is geen statisch document. Er vinden bestuurlijke overleggen plaats, waarin de stand van zaken rond de afspraken in de regionale woonagenda wordt geagendeerd. De monitoring van de uitvoering en effecten van de afspraken uit de woonagenda's en de monitoring van de feitelijke ontwikkelingen zijn belangrijk en een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Afhankelijk van de inzichten uit deze monitoring worden de afspraken uit de regionale woonagenda bijgesteld of vindt er een gehele herziening plaats.

Tweede lid: Op het moment dat een meerderheid van de gemeenten de afspraken vaststelt, wordt de regionale woonagenda voorgelegd aan Gedeputeerde Staten. Zij gaan over tot vaststelling als de woonagenda wat betreft inhoud en draagvlak recht doet aan de regionale opgave. Bij de beoordeling is het meest recente provinciale beleid het uitgangspunt. Bij voorkeur heeft een regionale woonagenda draagvlak van alle betrokken gemeenten, maar noodzakelijk is dat niet.

Derde lid: Deze bepaling treedt in werking als er nog geen regionale woonagenda is vastgesteld of als de bestaande regionale woonagenda niet meer actueel is en niet geschikt meer is als toetsingskader. Gedeputeerde Staten zullen deze bevoegdheid slechts in het uiterste geval inzetten. Ons streven is dat elke regio altijd beschikt over een actuele, regionale woonagenda en dat deze in partnerschap tot stand komt.

3.2.2.3 Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsverordening Gelderland

In voorliggend geval wordt een leegstaand verouderd pand voor detailhandel gesloopt en wordt een moderne supermarkt teruggebouwd. Het gaat om een binnenstedelijke locatie die in het verleden in gebruik is geweest voor detailhandel. Er is geen sprake van het aanwenden van een nieuwe locatie voor een supermarkt.

Voorliggend initiatief wordt onder paragraaf 3.3 en 3.4 getoetst aan het regionale beleid en het gemeentelijk beleid. Hieruit blijkt dat voorgenomen ontwikkeling past binnen de regionaal afgesproken woonbehoefte en de gemeentelijke woonbehoefte. De woningen worden gasloos gerealiseerd.

Het voornemen is niet in strijd met de Omgevingsverordening Gelderland.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030

3.3.1.1 Algemeen

In de periode februari-maart 2023 hebben de Achterhoekse gemeenten en de provincie Gelderland een nieuwe Regionale Woonagenda 2023-2030 vastgesteld. De centrale boodschap van de regionale woonagenda is 'Goed wonen in een vitale regio'. Dit betekent dat bewust wordt gekozen voor extra acties om voldoende en passende woningen voor iedereen te kunnen bieden. Daarnaast wordt de woonopgave nauw en integraal verbonden aan de economische- en gebiedsopgaven in de regio. De komende jaren staan de volgende drie ambities centraal:

- Een passende woning voor iedereen;
- Goed wonen voor een gezonde en duurzame Achterhoekse Economie;
- Wonen als basis voor de leefbaarheid.

3.3.1.2 Aanpak langs vier programmalijnen

Om bovenstaande ambities te verwezenlijken, vindt samenwerking plaats tussen overheden, woningcorporaties, maatschappelijke organisaties, de markt en de inwoners. Deze samenwerking wordt gestructureerd langs vier regionale programmalijnen. Elke programmalijn bevat de regionale beleidsdoelen en de aanpak die de regio voor ogen heeft.

1. vergroten woningvoorraad en versnelling productie;
2. investeren in kwaliteit bestaande woningvoorraad;
3. de Achterhoek, een plek voor iedereen;
4. wonen als integrale gebiedsopgave.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

3.3.1.3 Planspecifiek

Het coalitieakkoord 2022-2026 'Samen aan de slag' van de gemeente Winterswijk vraagt bij nieuwbouwprojecten voor voldoende betaalbare koopwoningen en 30% sociale huurwoningen. In februari 2023 is de Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030 vastgesteld en in maart 2023 de Woondeal Achterhoek ondertekend. Met het vaststellen van deze documenten heeft de gemeente Winterswijk zich gecommitteerd aan de opgave om 60% betaalbare woningen te realiseren in de gemeente Winterswijk.

Betaalbare koopwoningen zijn woningen tot de grens van € 355.000 (prijspeil 2023). Betaalbare huurwoningen zijn de sociale huurwoningen en midden-huurwoningen tot aan de € 1.000 per maand (prijspeil 2023). Het voorliggende woningbouwprogramma bevat in totaal 28 betaalbare huurappartementen, waarmee wordt bijgedragen aan de opgave om 60% betaalbare woningen te realiseren in de gemeente. In paragraaf 3.4 wordt aangetoond dat er sprake is van een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling.

Het plan draagt bij aan de regionaal gestelde ambities voor de woningvoorraad en past binnen de regionaal bepaalde programmalijnen. Ten eerste wordt voorzien in de toevoeging van 28 (levensloopbestendige) appartementen, waarmee de woningvoorraad wordt vergroot. Ten tweede wordt voorzien in passende huisvesting naar behoefte aan betaalbare huurwoningen.

Geconcludeerd wordt dat het voornemen in overeenstemming is met de Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Woonvisie Winterswijk 2020 - 2025

3.4.1.1 Algemeen

De ambitie van de gemeente Winterswijk is dat iedereen in Winterswijk een passende en duurzame woning kan vinden die aansluit bij zijn of haar woonwensen, nu en in de toekomst. Om dit te realiseren heeft de gemeente verschillende ambities rondom het wonen in Winterswijk. Deze ambities zijn:

- Inspelen op verschillende woonwensen;
- Energieneutraal 2030;
- Verbeteren van bestaande woningen;
- Kwalitatief goede woonomgeving;
- Het aantal inwoners laten groeien;
- Voldoende huisvesting voor nieuwe beroepsbevolking;
- Aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat op langere termijn.

3.4.1.2 Woningbehoefte

Naast het Achterhoeks Woonwensen en leefbaarheidsonderzoek van 2017 heeft Companen onderzoek gedaan naar de mismatch op de Winterswijkse woningmarkt, door het combineren van de verhuisvoorkeuren en de verhuiskeuze in de praktijk. Naast een kwantitatief tekort van ongeveer 100 woningen per jaar is er vooral sprake in een mismatch in de samenstelling van het aanbod naar woningsegment. Zo is de lokale vraag naar eengezinswoningen in de koopsector groter dan het verwachte aanbod. Er is een overschot van vooral ongelijkvloerse huurappartementen. Daarnaast is per doelgroep de woonwensen beschreven, zoals jongeren en ouderen. Bij jongeren speelt dat landelijke huurtoeslagregels maken dat er een duidelijk onderscheid is tussen jongeren tot 23 jaar en vanaf 23 jaar. Bij ouderen is er interesse voor woonvormen waarbij ouderen elkaar ondersteunen.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
10 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3.4.1.3 Mismatch

Door het combineren van de verhuisvoorkeuren van starters en huishoudens en de verhuiskeuze in de praktijk heeft Companen geschat wat de jaarlijkse lokale marktvraag is naar uiteenlopende woningmarktsegmenten. Daarnaast is met de inschattingen over verhuisgedrag en bij ouderen ook de 'sterftekans' een inschatting gemaakt van het aantal beschikbare woningen. De lokale marktvraag en het beschikbare aanbod zijn verwerkt in onderstaand overzicht.

Het aantal beschikbare woningen bedraagt op jaarbasis een kleine 900 woningen. De lokale vraag is jaarlijks ongeveer 740 woningen. De lokale woonvraag is wat kleiner dan het aanbod, maar daar komt de vestigingsvraag nog bovenop. Het aandeel verhuisden in Winterswijk bestaat voor 29% van huishoudens van buiten de gemeente (huur + koop). Als de komende jaren 29% van de 900 woningen worden ingevuld door huishoudens buiten de gemeente (29% van 900 woningen = 261 woningen) is de theoretische totale vraag 740 + 261 = 1001 woningen. Kwantitatief is er dan een jaarlijks theoretisch tekort van 100 woningen.

Er is echter een grote mismatch in de samenstelling van het aanbod naar woningmarktsegment. De lokale vraag naar eengezinswoningen in de koopsector (zo'n 415) is veel groter dan het verwachte aanbod op dit moment (zo'n 240). Er is een overschot aan ongelijkvloerse huurappartementen en aan eengezinswoningen in de huursector. De overschotten in de huursector zijn in de praktijk niet zo'n probleem; vanuit de regionale markt is namelijk voldoende vraag. Bij gebrek aan beschikbare koopwoningen maken ook lokale huishoudens vaak een keuze om (eerst nog) een huurwoning te betrekken. Toch is hier een reëel risico voor het ongewenst wegtrekken van huishoudens. Ongeveer één op de zeven huishoudens die een woning zoeken zegt Winterswijk te verlaten als er niet (tijdig) een woning van hun voorkeur beschikbaar is.

In de kwaliteit van de beschikbare koopwoningen schuilt ook een reëel risico voor mismatches op de woningmarkt. Naar verwachting zijn van de vrijkomende woningen ongeveer 100 van de 900 woningen afkomstig van oudere bewoners. Bij de eengezinswoningen in de koopsector is het aandeel dat werd bewoond door ouderen omgerekend zelfs 24%. De kans is reëel dat deze woningen moeten worden gemoderniseerd. Een beperkt deel van de vragers naar eengezinswoningen is maar geïnteresseerd in een woning die ingrijpend moet worden opgeknapt. Dit zorgt voor lagere verkoopprijzen en lange verkooptijden. In de huidige marktomstandigheden is er doorgaans na verloop van maanden altijd wel een koper te vinden. Voor de langere termijn (richting 2030) neemt het risico dat deze vrijkomende woningen niet meer voldoen aan de kwaliteitseisen toe. In de verbetering van de bestaande woningvoorraad zoals via de wijkaanpak is dit een belangrijk onderwerp om met bewoners hierover in gesprek te gaan.

De lokale vraag naar moderne koop eengezinswoningen met voldoende kwaliteit is dus flink groter dan het aanbod. Voor de woningbouwplannen in Winterswijk is er marktruimte om koop eengezinswoningen te realiseren. Het alleen realiseren van nieuwe woningen voor ouderen waardoor meer bestaande woningen vrij komen (doorstroming) is onvoldoende om de lokale woonwens in te vullen. De gemeente beoordeeld woningbouwplannen die inspelen op deze mismatch daarom positief als het gaat om de onderbouwing van de behoefte.

3.4.1.4 Toetsing van het initiatief aan de Woonvisie Winterswijk 2020 - 2025

Uit het onderzoek van Companen 'Woningmarktopgaven in de wijken Winterswijk' blijkt dat woondifferentiatie een belangrijke speerpunt is. Met oog op toekomstige veranderingen in de demografie en ambities op gebied van duurzaamheid dienen nieuwbouwontwikkelingen voor verschillende doelgroepen gerealiseerd te worden. Voorliggend woonprogramma voorziet daarom in de verschillende woonbehoeften op de huidige woningmarkt. Door het realiseren van een diversiteit (betaalbare en levensloopbestendige huurwoningen voor jongeren en ouderen) in aanbod speelt het plan in op de vraag en zorgt dit plan voor een doorstroming op de bestaande woningmarkt.

Hierdoor worden de mogelijkheden vergroot om in de eigen buurt een wooncarrière te kunnen maken. Tevens ontstaat door het nieuwe plan de kans voor Winterswijk om te groeien, waardoor een jaarlijks tekort van 100 woningen deels kan worden opgevangen.

Er is behoefte aan gelijkvloerse woningen (appartementen met lift en levensloopbestendige woningen) voor ouderen en aan grondgebonden koopwoningen voor startersgroepen en doorstromers.

De levensloopbestendige woningen in dit plan krijgen een volledig woonprogramma (wonen – slapen – baden). Het toevoegen van onder andere levensloopbestendige woningen en gelijkvloerse appartementen heeft een positieve bijdrage op de doorstroming van woningmarkt in Winterswijk.

In de gemeente Winterswijk schaarste is schaarste aan betaalbare huurwoningen in de prijsklasse beneden de grens voor betaalbare huurwoningen vanuit de Nationale woon- en bouwagenda van €1.000,00 per maand. Daarnaast is er in de gemeente Winterswijk schaarste aan geschikte koopwoningen in de prijsklasse beneden de grens voor betaalbare koopwoningen vanuit de Nationale woon- en bouwagenda van €355.000,-. Indien de marktomstandigheden wijzigen bestaat de terugvaloptie om de appartementen in dit plan eventueel als betaalbare koopappartementen aan te bieden. Hierbij wordt opgemerkt dat een gedeelte of een gehele omschakeling van huur naar koop alleen mogelijk na goedkeuring van het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Winterswijk.

Geconcludeerd wordt het voornemen aansluit de woonvisie van de gemeente Winterswijk.

3.4.2 Volkshuisvestelijk Afwegingskader Woningbouw Winterswijk

3.4.2.1 Algemeen

Het Volkshuisvestelijk afwegingskader woningbouw Winterswijk 2023-2026 is een herijking van het Volkshuisvestelijk Afwegingskader Woningbouw Winterswijk 2019-2025. Aanleiding om het afwegingskader van 2019 aan te passen, is dat de gemeente Winterswijk wil inspelen op de actuele woningbehoefte en wil aansluiten bij de afspraken en uitgangspunten van de Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030 en de afspraken uit de Woondeal Achterhoek 2022-2030.

3.4.2.2 Afwegingskader woningbouw

Woningbouwplannen met meer dan 2 woningen dienen te worden getoetst aan onderstaande tabel. Bij het behalen van ten minste drie criteria met sterk wordt de kwaliteit van het voornemen als goed bestempeld.

Criteria	Sterk	Gemiddeld	Zwak
1. Invulling geven aan kwalitatieve woningbehoefte	+2	+1	0
2. Levensloopbestendig bouwen voor meerdere doelgroepen	+2	+1	0
3. Klimaatadaptatie, biodiversiteit en biobased bouwen	+2	+1	0
4. Herbestemming en onttrekken leegstaand vastgoed	+2	+1	0
5. Ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied	+2	+1	0

Het voorliggend plan voorziet in het realiseren van 28 levensloopbestendige woningen. Beoordeling vindt hieronder puntsgewijs plaats. Hierbij wordt wel de kanttekening geplaatst dat het principemedewerking aan dit plan deels is gebaseerd op de het afwegingskader voordat het herijkt werd.

1. Invulling geven aan kwalitatieve woning behoefte:

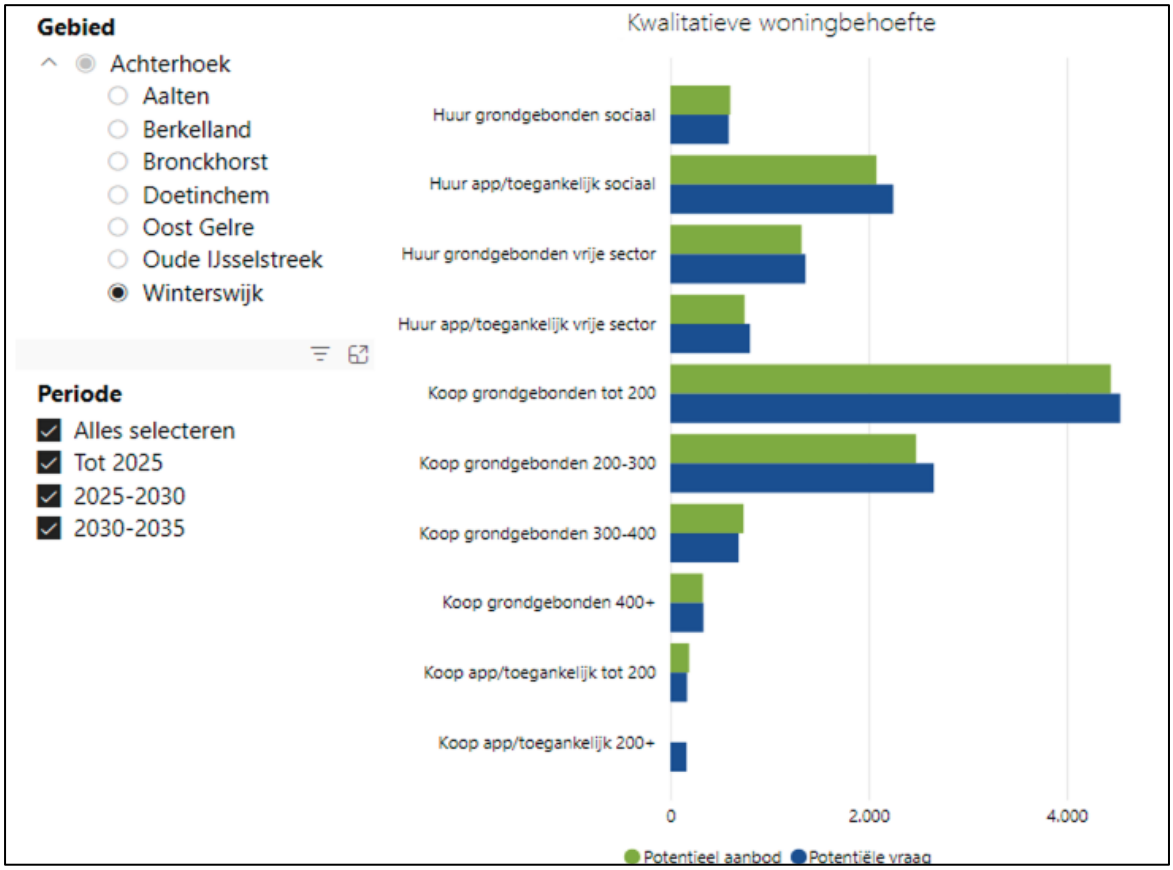
Een initiatief dient invulling te geven aan de verwachte kwalitatieve woningbehoefte in de gemeente Winterswijk. Hiervoor dient het AWLO als uitgangspunt. Hierin is voor de komende tien jaar aangegeven hoe groot de verwachte vraag per marktsegment zal zijn.

Er is een mismatch tussen de verwachte vraag en het verwachte aanbod In Winterswijk tot en met 2030. Dit betreft de volgende woningtypen/segmenten:

- Appartementen en levensloopbestendige woningen sociale huur. Vanwege de toename eenpersoonshuishoudens en veranderende kwaliteitsvraag (kleiner en betaalbaar wonen). Dit betreft zowel jongeren als ouderen.
- Koop grondgebonden eengezinswoningen tot € 355.000,- en bij voorkeur met een lagere prijs. Dit is een directe vraag van jonge alleenstaanden, stellen en jonge gezinnen.

- Appartementen of levensloopbestendige woningen geschikt voor ouderen. De woning dient voldoende kwaliteit te hebben en de locatie is bij voorkeur nabij voorzieningen zoals een supermarkt.

Naast de uitkomsten van het AWLO zijn er ook andere mogelijkheden waarop de kwalitatieve woningbehoefte kan worden onderbouwd, zoals sociale huur. In overleg met bijvoorbeeld woningcorporaties en de huurdersverenigingen.



Afbeelding 3.1 Vraag en aanbod Winterswijk (Bron: AWLO 2018)

Uit bovenstaande blijkt dat er een tekort wordt verwacht aan appartementen in de huursector. Voorliggende ontwikkeling speelt met 28 levensloopbestendige woningen hier op in.

Beoordeling: Sterk

2. Levensloop bestendig bouwen voor meerdere doelgroepen

Het gaat hierbij om woningen die levensloopbestendig worden gebouwd of in de toekomst eenvoudig levensloopgeschikt gemaakt kunnen worden. Een woning kan als levensloopgeschikt gezien worden als:

De indeling van de woning het mogelijk maakt dat alle belangrijke functies op dezelfde bouwlaag gerealiseerd worden (of kunnen worden) of goed bereikbaar zijn door bijvoorbeeld een traplift. De functies zijn: een slaapkamer, woonkamer, keuken, badkamer en toilet.

De toegang van de woning kan worden betreden zonder traplopen.

Toetsing:
Voorgenomen ontwikkeling voorziet in 28 levensloopbestendige appartementen met lift.
Beoordeling: Sterk

3. Klimaatadaptatie, biodiversiteit en biobased bouwen

Klimaatadaptatie
De gemeente moet zich voorbereiden op de risico's van het veranderende klimaat. We krijgen steeds vaker te maken met hitte, wateroverlast en droogte. Ook bij nieuwe woningbouwplannen is dit van groot belang.

Biodiversiteit
Bij biodiversiteit gaat het om de verscheidenheid aan planten en dieren. Deze zijn belangrijk voor het in stand houden van ecosystemen en daarmee een gezonde leefomgeving. Door te zorgen voor bijvoorbeeld meer groen, bloeiende planten voor insecten en schuilmogelijkheden voor vogels en zoogdieren versterken we de biodiversiteit. Exacte algemene normen en criteria zijn vooraf niet te benoemen. Afhankelijk van de locatie en omvang van het woningbouwplan wordt dit nader bepaald en beoordeeld. In dit plan worden (inmetselbare) nestkastjes voor vogels (bijvoorbeeld mussen en zwaluwen) en vleermuizen geïntegreerd in het ontwerp.

Biobased bouwen
De gemeente Winterswijk wil innovatie stimuleren om bij te dragen aan klimaatdoelen. Conceptueel en biobased bouwen zien we als een belangrijke innovatie, net zoals circulair inkopen van bouwmaterialen. Een plan scoort "Gemiddeld" als wordt voldaan aan de criteria bij het thema klimaatadaptatie. Een plan scoort "Sterk" als ook wordt ingezet op biodiversiteit en biobased bouwen.

Toetsing:
De appartementen worden gasloos uitgevoerd en zijn voorzien van isolatie conform de laatste eisen. Gesteld wordt dat voorgenomen ontwikkeling bijdraagt aan een duurzame bebouwde omgeving. Verder wordt rekening gehouden met het veranderende klimaat. Voor de klimaatadaptieve aspecten van het plan wordt verwezen naar 4.10. Op deze plaats wordt geconcludeerd dat het plan gemiddeld scoort.
Beoordeling: Gemiddeld

4. Herbestemming en onttrekken leegstaand vastgoed

Plannen die een invulling geven aan leegstaand vastgoed, niet zijnde woningen, worden bij dit criterium positief beoordeeld. Meest wenselijk hierin is dat leegstaand historisch / cultureel erfgoed van een woonfunctie wordt voorzien en daardoor behouden kan blijven. Er zijn leegstaande panden waarbij behoud van het vastgoed geen nadrukkelijke wens of zelfs onwenselijk is, maar waarbij wel een behoefte bestaat voor een nieuwe invulling van de locatie. Bijvoorbeeld door het creëren van woonruimte. Op het moment dat hierbij de huidige leegstaande bebouwing wordt gesloopt en hiervoor in de plaats woonruimte wordt gerealiseerd, beoordeelt de gemeente dit met een positieve score. Het onttrekken van incourant maatschappelijk of zakelijk vastgoed wordt hier ook toe gerekend.

Toetsing:
De bestaande bebouwing in het projectgebied is van slechte kwaliteit. Het gebouw heeft geen duurzaam toekomstperspectief. Het betreft geen karakteristieke gebouw. De sloop van het bedrijfspand en de nieuwbouw van appartementen en de supermarkt past binnen het beleid omtrent het tegengaan van verouderd vastgoed.
Beoordeling: Sterk

5. Ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied

Plannen die binnen bestaand bebouwd gebied worden gerealiseerd, krijgen de voorkeur boven plannen die tot een uitbreiding aan de randen van de bestaande bebouwing leiden. In de kern Winterswijk ligt de nadruk op het ontwikkelen binnen de bebouwde kom. In het kerkdorp Meddo, de buurtschappen en het overige buitengebied, zijn woningbouwontwikkelingen alleen mogelijk op bestaande erven en / of binnen de reeds aanwezige bebouwde omgeving dan wel de direct daarop aansluitende lintbebouwing. Daarbij geldt dat het eveneens belangrijk is dat er binnen onze kernen voldoende openbaar groen behouden blijft. Het uitgangspunt bij nieuwbouw is dat de kwaliteit van bestaande groenstructuren, zowel in de hoofdkern Winterswijk als daarbuiten, niet worden aangetast.

Toetsing:
Voorgenomen initiatief beoogd nieuwbouw binnen de bebouwde kom van de kern Winterswijk. De bestaande groenstructuren worden hierbij niet aangetast. Gesteld wordt dat voorgenomen ontwikkeling in lijn is met de voorkeurswensen van de gemeente Winterswijk.
Beoordeling: Sterk

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

3.4.3.3 Toetsing van het initiatief aan het afwegingskader

Voorliggende ontwikkeling wordt viermaal met 'Sterk' beoordeeld, waarmee kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een positieve ontwikkeling in het kader van het volkshuisvestelijk afwegingskader

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Artikel 5.20 van het Bor verklaart voor de inhoud van een besluit als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^0 Wabo, artikel 3.1.6 van overeenkomstige toepassing. Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie, Besluit milieueffectrapportage, niet gesprongen explosieven (NGE) en water.

4.1 Geluid

4.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt.

4.1.2 Situatie projectgebied

Voorliggende ontwikkeling maakt geluidsgevoelige objecten mogelijk, namelijk woningen. Het projectgebied ligt op circa 1,2 kilometer van een spoorweg. Het projectgebied valt buiten de zone van de spoorlijn en daarom is een onderzoek naar railverkeerslawaai niet nodig. Het projectgebied ligt ook niet binnen de zone van een gezoneerd industrieterrein.

Het projectgebied ligt wel in de wettelijke geluidszone van de Kloetenseweg. Om deze reden is door BJZ.nu een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd, waarvan de volledige rapportage is opgenomen in bijlage 2 van deze ruimtelijke onderbouwing. Hieronder wordt nader ingegaan op de belangrijkste resultaten en conclusies

<u>Onderzoeksresultaten</u>

Uit het onderzoek blijkt dat overal wordt voldaan aan de maximale grenswaarde, maar dat er bij 4 van de 24 appartementen een overschrijding is van de voorkeursgrenswaarde. Er zijn geen bron- of overdrachtsmaatregelen mogelijk. Daardoor blijft het vaststellen van hogere waarden en het zorgen voor voldoende geluidwering over. Vanuit het gemeentelijk geluidbeleid gelden geen aanvullende eisen waaraan voldaan moet worden.

4.1.3 Conclusie

De Wet geluidhinder vormt, mits een hogere waarde wordt verleend, geen belemmering.

4.2 Bodem

4.2.1 Algemeen

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
10 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

4.2.2 Situatie projectgebied

In voorliggend geval is door Kruse Groep ter plaatse van het projectgebied een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierna wordt op de belangrijkste resultaten ingegaan. Het volledige rapport is opgenomen in bijlage 3 van deze onderbouwing.

Onderzoeksresultaten

In het grondwater (PB 1) is een zeer lichte verontreiniging gemeten. In de boven- en ondergrond (BG en OG) zijn geen verontreinigingen gemeten. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen de voorgenomen aankoop, bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplannen, aangezien de vastgestelde verontreiniging geen risico voor de volksgezondheid oplevert. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.

4.2.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de uitvoering van voorliggende ontwikkeling.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan ondermeer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

4.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtverontreiniging van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip “niet in betekenende mate” is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

4.3.1.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van ‘gevoelige bestemmingen’ binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

4.3.2 Situatie projectgebied

Gelet op de aard en omvang van voorliggende ontwikkeling, in verhouding tot de categorieën van gevallen zoals beschreven in paragraaf 4.3.1.1 kan worden gesteld dat voorliggend project 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Daarnaast wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling niet wordt aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het 'Besluit gevoelige bestemmingen'.

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor voorliggend initiatief.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Per 1 januari 2010 moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de ‘Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen’ (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

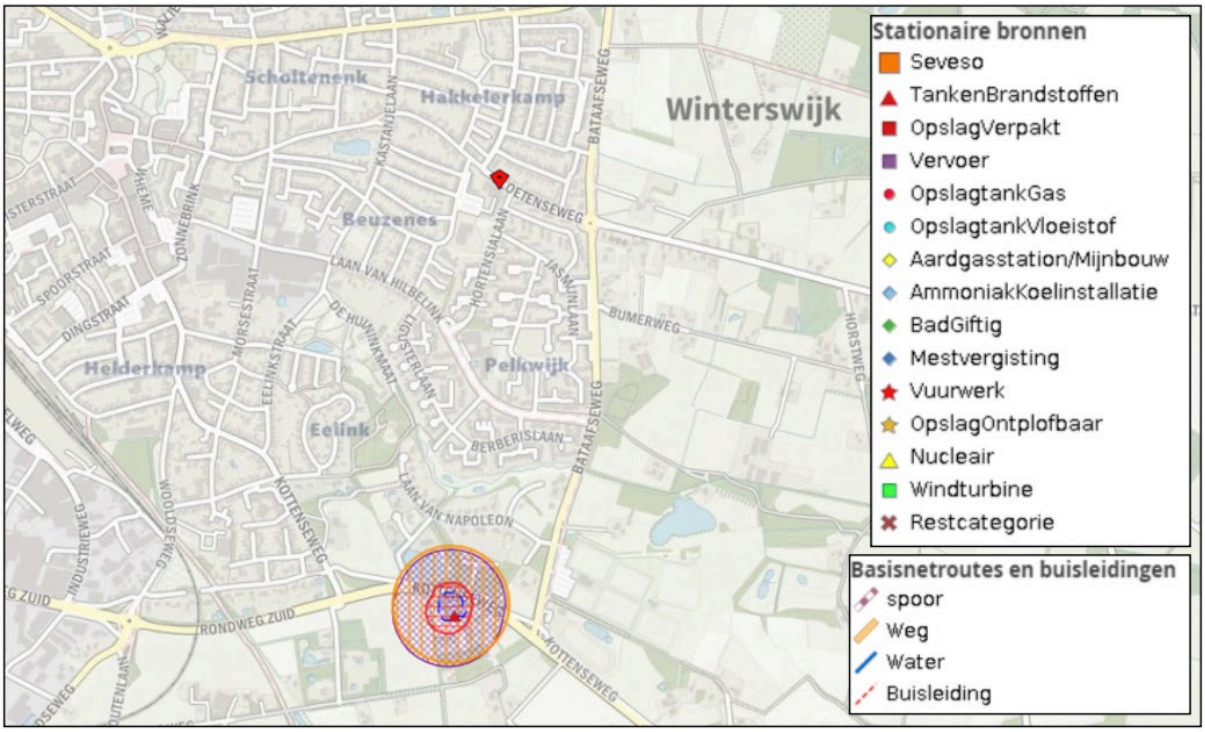
- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Het transporteren van stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

4.4.2 Situatie in en bij het projectgebied

Aan de hand van de EV Signaleringskaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In afbeelding 4.1 is een uitsnede van de EV Signaleringskaart met daarop middels de rode marker de locatie van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 4.1 Uitsnede EV Signaleringskaart

Uit de inventarisatie blijkt dat het projectgebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt in een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

4.4.3 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat het initiatief in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

4.5 Milieuzonering

4.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door middel van milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. Hoewel de richtafstanden in 'Bedrijven en milieuzonering' indicatief zijn, worden deze afstanden wel als harde eis gezien door de Raad van State bij de beoordeling of milieubelastende functies op een passende afstand van milieugevoelige functies (zoals woningen) worden gesitueerd.

4.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' is een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

Een 'rustige woonwijk' is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer.

Het omgevingstype 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Het projectgebied ligt in de kern Winterswijk waar in de nabije omgeving onder meer woningen als ook panden ten behoeve van maatschappelijke- en zakelijke dienstverlening zijn gesitueerd. Wegens een matige menging van functies wordt in dit geval daarom dan ook uitgegaan van het omgevingstype 'gemengd gebied'. In de onderstaande figuur is te zien welke richtafstanden per milieucategorie gelden voor het omgevingstype 'gemengd gebied'.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

4.5.3 Situatie projectgebied

4.5.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Hierbij spelen twee vragen een rol:

1. past de functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de functie toe? (interne werking).

4.5.3.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast of het plan leidt tot hinder of belemmeringen voor de bedrijven in de omgeving.

De functie 'wonen' betreft geen milieubelastende activiteit voor de omgeving. Van enige vorm van aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden voor wat betreft de appartementen is dan ook geenszins sprake.

De supermarkt betreft wel een milieubelastende functie voor de omgeving. Een supermarkt wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' specifiek genoemd onder '*Detailhandel en reparatie t.b.v. particulieren – supermarkten, warenhuizen'*. Een dergelijke inrichting valt onder categorie 1 en heeft, indien wordt uitgegaan van rustige woonwijk, een grootste richtafstand van 10 meter voor het aspect geluid''. In dit geval is door Alcedo een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting afkomstig van deze supermarkt. Hierna wordt nader ingegaan op de onderzoeksresultaten. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar bijlage 4 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

<u>Onderzoeksresultaten</u>

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat sprake van overschrijdingen bij zowel de nieuwe appartementen als de bestaande woningen.

Om aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en de streefwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid te voldoen bij de nieuwe woningen zijn de volgende maatregelen benodigd door bijvoorbeeld geen gebruik te maken van bepaalde parkeerplaatsen in de avondperiode. Hierdoor kan het maximale geluidniveau (als gevolg van dichtslaande portieren) bij de nieuwe woningen teruggedrongen worden naar 65 dB(A). Een andere optie is om de nieuwe woningen aan de westgevel te voorzien van voldoende geluidisolatie, zodat in de woningen sprake is van een aanvaardbaar niveau. Om dit te bereiken dient de gevelwering op de eerste verdieping minimaal 24 dB(A) te bedragen en op de tweede verdieping minimaal 21 dB(A).

De optrekkende vrachtwagen veroorzaakt een overschrijding in de avond- en nachtperiode. Deze overschrijding kan worden weggehaald door het laden en lossen te beperken tot de dagperiode.

Om te voldoen bij de bestaande woningen dienen de volgende maatregelen getroffen te worden:

- Laad- en losactiviteiten beperken tot de dagperiode;
- Het niet in gebruik nemen van 5 parkeerplaatsen aan de noordwestkant van de supermarkt. Een andere optie is om na te gaan of de appartementen op de hoek direct naast de nieuwe vakken beschikken over een geluidwering van minimaal 21 dB(A). Indien dit het geval is, worden de optredende geluidniveaus op de gevel toelaatbaar geacht. Er wordt in de woning dan voldaan aan het toelaatbare maximale geluidniveau van 50 dB(A) in de avondperiode.

4.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of nieuwe functie(s) binnen het projectgebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving en andersom of de nieuwe functie(s) de bedrijfsvoering of

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven aantasten. De functie 'wonen' is namelijk aan te merken als milieugevoelige functie.

In de directe nabijheid van het projectgebied zijn verschillende percelen aanwezig waar op basis van het geldende bestemmingsplan milieubelastende functies mogelijk zijn. In de tabel hieronder zijn alle relevante milieubelastende functies in de omgeving weergegeven inclusief bijbehorende milieucategorie, richtafstand en de daadwerkelijke afstand. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de gevel van een milieugevoelige functie (appartementen).

Functie	Milieucategorie	Richtafstand	Daadwerkelijke afstand (circa)
Maatschappelijke voorzieningen *Kloetenseweg 53* *Kerk*	2	30 meter	27 meter
Bedrijf *Ten noorden van de Acacialaan 46* *Nutsvoorziening*	2	30 meter	101 meter
Maatschappelijke voorzieningen *Hakkelerkampstraat 55*	2	30 meter	57 meter

Op basis van de bovenstaande tabel wordt aan alle richtafstanden voldaan, met uitzondering van de maatschappelijke voorzieningen aan de Kloetenseweg 53. In dit geval is een kortere richtafstand echter te verantwoorden, aangezien de activiteiten voornamelijk plaatsvinden binnen het bouwvlak, op een afstand van circa 36 meter afstand. Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat ter plaatse van het projectgebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Andersom worden bestaande omliggende bedrijvigheid niet (verder) beperkt als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

4.5.4 Conclusie

Het aspect 'milieuzonering' vormt geen belemmering voor de in deze ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling.

4.6 Ecologie

4.6.1 Algemeen

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland. Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten.

4.6.2 Gebiedsbescherming

4.6.2.1 Algemeen

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen Ecologische Hoofstructuur) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

4.6.2.2 Natura 2000-gebieden

Nederland heeft aan de hand van een vergunningenstelsel een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden.

De locatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Willinks Weust” ligt op een afstand van circa 2,8 kilometer.

Gelet op de onderlinge afstand is directe hinder (bijv. geluid, verstrooiing van licht etc.) niet aan de orde. Naast directe hinder dient tevens te worden gekeken naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op kwetsbare habitattypen binnen het Natura 2000-gebieden. Om dit te beoordelen heeft BJZ.nu een AERIUS-berekening uitgevoerd die samenhangt met de voorgenomen ontwikkeling. Hierna wordt de belangrijkste conclusie weergegeven. Voor de volledige onderzoeksrapportage wordt verwezen naar bijlage 5 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Geconcludeerd wordt dat zowel in de aanlegfase (per saldo) als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

4.6.2.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlands natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het ‘nee, tenzij’- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als NNN is gelegen op circa 737 meter afstand ten oosten van het projectgebied.

Vanwege de lokale invloedsfeer hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op de kernkwaliteiten en de omgevingscondities van het Natuurnetwerk Nederland (bijv. areaalafname). Mogelijk is tijdens de aanlegfase incidenteel geluid waarneembaar buiten het projectgebied, maar dit effect is incidenteel en kortstondig en heeft geen negatief effect op het beschermd (natuur)gebied.

4.6.3 Soortenbescherming

4.6.3.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden.

4.6.3.2 Situatie projectgebied

In dit geval is een quickscan Flora & Fauna uitgevoerd. De volledige rapportage is als bijlage 6 opgenomen. Hierna wordt op de belangrijkste resultaten ingegaan.

<u>Onderzoeksresultaten</u>

De inrichting en het gevoerde beheer maken het projectgebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. In het projectgebied zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Deze verblijfplaatsen betreffen mogelijk zomer- en winterverblijfplaatsen en/of kraam- en paarverblijfplaatsen. Daarnaast nestelen er mogelijk vogels en bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Amfibieën bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het projectgebied.

Van de in het projectgebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Geadviseerd wordt de voorgenomen activiteiten uit te voeren buiten de voortplantingsperiode, of voldoende rekening te houden met mogelijk aanwezige vogelnesten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een huisspitsmuis gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van een huisspitsmuis beschadigd of vernield. Voor deze soort geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling ‘beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats’. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van huisspitsmuizen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier (opzettelijk) gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half oktober. Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Dit nader onderzoek is uitgevoerd in het najaar van 2023 en het voorjaar van 2024. Het volledige onderzoek is opgenomen in bijlage 7 bij deze ruimtelijke onderbouwing. Voor het in beeld brengen van de betekenis van de te slopen voormalige supermarkt en cafetaria voor vleermuizen zijn vijf verschillende bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht. De bezoeken in juni en juli zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven, de bezoeken in augustus en september zijn uitgevoerd in verband met onderzoek naar paar- en winterverblijfplaatsen. Het onderzoek is tijdens alle bezoeken uitgevoerd door twee onderzoekers die onderling met elkaar in contact staan middels een portofoon. Beide onderzoekers zijn ervaren veldbiologen met ervaring op het gebied van vleermuisonderzoek. Uit onderzoek kwam naar voren dat vleermuizen geen verblijfplaats bezetten in de aanwezige bebouwing.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het projectgebied als foerageergebied voor beschermde soorten niet af.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Geen beschermde grondgebonden zoogdieren doden (verjagen, wegvangen of ontheffing aanvragen).

4.6.4 Conclusie

Het aspect 'ecologie' vormt geen belemmering voor deze ontwikkeling.

4.7 Archeologie & cultuurhistorie

4.7.1 Archeologie

4.7.1.1 Algemeen

Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten waarbij de bodem wordt verstoord. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het projectgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
12 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

4.7.1.2 Situatie projectgebied

Het initiatief is getoetst het actuele beleid 'Archeologische monumentenzorg in de gemeente Winterswijk'. Onderdeel van dit beleid is de archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart (kaartbijlage 3) is een beleidsmatige uitwerking van de geactualiseerde archeologische waarden- en verwachtingenkaart. De archeologische beleidskaart dient als afwegingsinstrument (onderlegger) bij processen in de ruimtelijke ordening. De beleidskaart kan juridisch-planologisch worden verankerd bij het opstellen van (nieuwe) bestemmingsplankaarten en beheersverordeningen conform de Wro. De voorliggende versie bevat de uitgangspunten van de archeologische beleidszones zoals die door de gemeente Winterswijk worden gehanteerd.

Op basis van deze kaart geldt voor het projectgebied de archeologische verwachtingswaarde categorie 8. Dit zijn gebieden met een lage archeologische verwachting. Voor deze gebieden geldt een streven naar behoud in huidige staat indien archeologische resten aanwezig zijn. Inventariserend archeologisch onderzoek is verplicht als de oppervlakte van de ingreep groter is dan 5.000 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm - Mv. In dit geval is de oppervlakte van ingreep ruimschoots kleiner dan 5.000 m^2. Het projectgebied heeft zelf een omvang van slechts circa 2.800 m^2. In voorliggend geval is daarom geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

4.7.2 Cultuurhistorie

4.7.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een bestemmingsplan *"een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden*" dient te bevatten.

4.7.2.2 Situatie projectgebied

Er bevinden zich zowel in het projectgebied als de directe omgeving geen Rijks- danwel gemeentelijke monumenten. Gesteld wordt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor voorliggend plan.

4.7.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van negatieve effecten op de cultuurhistorische- en archeologische waarden.

4.8 Besluit milieueffectrapportage

4.8.1 Algemeen

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);
  Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.

- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);
  Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);
  Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r., is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

4.8.2 Situatie projectgebied

4.8.2.1 Artikel 2.8 lid 1 van de Wet Natuurbescherming

Gelet op de uitkomsten van het stikstofonderzoek (bijlage 5) wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van de aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura-2000 gebied. Een passende beoordeling op basis van artikel 2.8, lid 1 van de Wet natuurbescherming is in het kader van deze ruimtelijke onderbouwing dan ook niet noodzakelijk, aangezien er geen significante negatieve effecten zijn te verwachten. Er is dus geen sprake van een m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

4.8.2.2 Drempelwaarde Besluit m.e.r.

Voor wat betreft het gehele projectgebied wordt voorzien in directe eindbestemmingen waardoor, indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden, sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtig plan.

In het voorliggende geval is geen sprake van activiteiten die op grond van onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage m.e.r.-plichtig zijn. Wel is er sprake van een activiteit die is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r., namelijk: 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject.'

Aangezien hier in dit geval sprake van is dient te worden getoetst of sprake is van m.e.r-beoordelingsplicht. Hier is sprake van indien de activiteiten de volgende drempelwaarden uit onderdeel D overschrijden:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of,
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Indien het project wordt vergeleken met de drempelwaarden uit de D-lijst kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject en daarmee tevens geen m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. Echter, zoals ook in het voorgaande aangegeven, dient ook wanneer ontwikkelingen onder drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er van te vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben.

Gelet op de aard- en omvang van de voorgenomen ontwikkeling is het de vraag of er sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' als bedoeld in onderdeel D 11.2 van het Besluit milieueffectrapportage. Uit jurisprudentie (ABRvS 15 maart 2017, ECLI:NL:RVS:2017:694) volgt dat het antwoord op deze vraag afhankelijk is van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene ontwikkeling moet worden beoordeeld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Niet relevant is of per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan.

De voorliggende ontwikkeling gaat uit van het realiseren van 28 appartementen en het herbouwen van een supermarkt in de kern van Winterswijk. Het gaat om een kleinschalige ontwikkeling. Verder is, voor zover in dit kader relevant, sprake van een functie die niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen en andere milieugevoelige functies.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Gelet op het vorenstaande en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling, wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r.. Tevens blijkt uit dit hoofdstuk dat de ontwikkeling geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft, die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

4.8.3 Conclusie

Dit project is niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. Tevens zijn geen significant negatieve effecten te verwachten als gevolg van dit project.

4.9 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Het projectgebied bevindt zich in een gebied dat is verdacht van niet gesprongen explosieven. In dot geval door Bombs Away een vooronderzoek (VO) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uit de Tweede Wereldoorlog uitgevoerd conform de richtlijnen van het ‘Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO’ voor de Kloetenseweg in de gemeente Winterswijk in de provincie Gelderland.

De aanleiding voor het uitvoeren van dit vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten zijn de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden in het onderzoeksgebied. Het doel van het vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten is om middels het raadplegen van diverse bronnen vast te stellen of er indicaties zijn dat er vanwege oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog ontplofbare oorlogsresten in/op de (water)bodem in het onderzoeksgebied kunnen zijn achtergebleven.

In het geval dat deze indicaties er zijn, is het onderzoeksgebied (deels) verdacht op ontplofbare oorlogsresten. De volgende zaken worden dan vastgesteld: hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, de verschijningsvorm van mogelijke ontplofbare oorlogsresten en de horizontale en de verticale afbakening van het verdachte gebied. Voor de hoofdsoort afwerpmunitie wordt tevens het type ontstekingsinrichting en het verwachte aantal vastgesteld.

Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar bijlage 8 bij de ruimtelijke onderbouwing. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten is vastgesteld dat er geen indicaties zijn dat door oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog ontplofbare oorlogsresten zijn achtergebleven in/op de (water)bodem binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is onverdacht op ontplofbare oorlogsresten.

Aangezien er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten geen indicaties van oorlogshandelingen zijn aangetroffen wordt geadviseerd om de voorgenomen bodemingrepen in het onderzoeksgebied regulier uit te voeren, dat wil zeggen zonder vervolgstappen in de opsporing van ontplofbare oorlogsresten.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

4.10 Wateraspecten

4.10.1 Algemeen

4.10.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

4.10.1.2 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2022-2027. Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is vastgesteld op 18 maart 2022. In het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en -vaarwegen.

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. We werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren.

4.10.1.3 Beleid provincie Gelderland

In de Omgevingsvisie Gelderland wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

4.10.1.3 Beleid Waterschap Rijn en IJssel

Vanuit het leidend principe ‘Water en mens in hun element’ draagt het waterschap Rijn en IJssel bij aan ruimtelijke kwaliteit en een duurzame leefomgeving. De zorg voor waterveiligheid, schoon water en voldoende water vraagt structureel aandacht en is continu in beweging. Dat doet het waterschap door het (grond)waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken, sloten en rivieren en te zorgen voor stevige dijken.

Als belangrijkste speerpunt voor de periode 2022-2027 ziet het waterschap de opgave om zijn gebied veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werkt het waterschap toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer), rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering.

In het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft het waterschap zijn doelen en werkzaamheden weergegeven in vier thema’s.

Klimaatrobuust gebied
Het doel is het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem zodanig te invullen, dat jaarrond een optimale balans tussen te nat en te droog wordt bereikt en tegelijkertijd inwoners, bedrijven en medeoverheden voldoende weerbaar zijn tegen de onvermijdelijke gevolgen van extreem weer.

Het waterschap zorgt voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Onze ambitie is dat in 2050 de waterkeringen voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat we daarbij wendbaar inspelen op ontwikkelingen. We voeren ons beheer op een duurzame wijze uit en werken aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken.

Veilig gebied
Het waterschap zorgt voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Onze ambitie is dat in 2050 de waterkeringen voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat we daarbij wendbaar inspelen op ontwikkelingen. We voeren ons beheer op een duurzame wijze uit en werken aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken.

Circulaire Economie en Energietransitie
Het waterschap wil in het uitvoeren van zijn primaire taak zoveel mogelijk bijdragen aan het beperken van klimaatverandering. Daarbij willen we in 2050 onderdeel zijn van een 100% circulaire economie waarin we onze taken klimaatneutraal uitvoeren.

Gezonde leefomgeving
Als waterschap zorgen we voor een schoon en gezond watersysteem voor de mensen en de natuur in het gebied. Wij streven ernaar dat het water in onze leefomgeving geschikt is voor verschillende maatschappelijke functies en dat het geen risico's oplevert voor de volksgezondheid. Ons doel is een oppervlaktewatersysteem te bereiken dat optimaal is voor ecologisch functioneren en biodiversiteit en natuurwaarden daarbinnen en -buiten bevordert.

De samenhang van de wateropgaven met andere opgaven in het gebied vraagt om nauwe samenwerking met gemeenten, provincies, inwoners en bedrijven. Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen tijdig en goed in beeld te krijgen en mee te kunnen wegen, gebruiken we de (digitale) watertoets.

4.10.2 Waterparagraaf

4.10.2.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater). Het projectgebied ligt in het beheersgebied van Waterschap Hunze en Aa's

4.10.2.2 Watertoetsproces

Het waterschap Rijn en IJssel is geïnformeerd over het plan. Hieruit is gebleken dat de 'korte procedure' van toepassing is. In voorliggend geval is een watertoets opgesteld waarin op alle relevante waterhuishoudkundige aspecten wordt ingegaan. Hierna is de conclusie uit de toets opgenomen. Voor het watertoetsresultaat wordt verwezen naar bijlage 9 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

<u>Algemeen</u>

Het projectgebied is gelegen in de bebouwde kom van Winterswijk. De locatie bevindt zich niet binnen een grondwaterbeschermings-, intrek- of waterwingebied.

<u>Grondwaterbeheer</u>

Binnen het projectgebied zijn geen gevallen van grondwateroverlast bekend. Het plan bevindt zich niet in een kwelgebied. Op basis van de Klimaateffectatlas is er op de locatie geen of weinig flux. De afstand tussen GHG en bovenkant vloer is niet kleiner dan 80 cm. Het plan ligt niet in beschermingszone of intrekgebied van een

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

(drink)wateronttrekking. In het projectgebied is geen sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond. Er worden geen drainagevoorzieningen aangelegd binnen een beperkingengebied voor drainage.

Oppervlaktewater

In het projectgebied is geen waterpartij aanwezig en er wordt eveneens geen waterpartij toegevoegd.

Hemelwater
Het beleid van de gemeente Winterswijk is erop gericht om zoveel mogelijk hemelwater (dak en straatwater) te infiltreren binnen het projectgebied. Het dakwater wordt - daar waar mogelijk - geïnfiltreerd op het eigen perceel, met een overloop naar het openbare gebied. Indien noodzakelijk wordt grondverbetering toegepast te worden.

In het openbare gebied dient een regenbui van T= 10+10% (40 mm) opgevangen kunnen worden en vertraagd afgevoerd. In extreme situaties dient een bui T=100+10% (80 mm) geborgen kunnen worden op maaiveld, zonder dat er waterschade optreedt. Het verschil tussen bui t=100+10% en T=10+10% dient geborgen te kunnen worden binnen het projectgebied. Dat betekent in principe: water bergen op straat, laten infiltreren in de bodem in openbaar groen en open bestratingen.

Dit zijn de ontwerpuitgangspunten voor deze ontwikkeling. Een onderzoek naar de doorlatendheid moet uitwijzen of infiltreren in de bodem mogelijk is. De vertraagde afvoer kan gerealiseerd worden op het hemelwaterriool aan de Misterweg.

Indien infiltreren niet voldoende mogelijk is, dan zal het hemelwater tijdelijk worden vastgehouden in een waterbergingsvoorziening en vertraagd worden afgevoerd.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van een toename van verhard oppervlak. In de bestaande situatie is projectgebied volledig verhard. De nieuwe supermarkt wordt voorzien van een groen dak. Hierdoor wordt ten aanzien van de opvang van hemelwater een verbeterslag gemaakt.

Voor het waterstelstel in het projectgebied geldt een T=10 bui moet worden verwerkt. Voor de bovengrond moet worden uitgegaan van een T=100 bui. Ook het water dat vanaf het gebouw komt en de openbare ruimte kan bereiken moet kunnen voldoen aan een T=100 bui. Bij de civieltechnische uitwerking van het plan wordt dit technisch verder uitgewerkt en wordt bekeken hoe een bui T10 en een bui T100 in het projectgebied kunnen worden verwerkt. De eisen worden opgenomen in het Programma van Eisen voor de openbare ruimte in het projectgebied.

Afvalwater
Het afvalwater wordt aangesloten op het bestaande gemeentelijk rioolstelsel. Het bestaande rioolstelsel heeft voldoende capaciteit om het afvalwater zonder problemen kan verwerken. Regenwater wordt niet afgevoerd naar de rioolwaterzuivering. Er vinden geen activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk vervuild raakt. Er zijn kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak.

Klimaatadaptatie
De klimaatverandering heeft betrekking op onze taken voor waterveiligheid, waterkwaliteit en waterkwantiteit. Het waterschap wil het watersysteem zo inrichten, dat het beter bestand is tegen de effecten van de verwachte klimaatverandering, zoals zwaardere buien en langere droge perioden.

Het uitgangspunt is dat een ruimtelijk plan in principe waterneutraal is, dus veroorzaakt geen wijziging van waterpeilen of aan-/afvoer van water. Een toename in het verharde oppervlak resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater. Door versnelde afvoer van hemelwater wordt het watersysteem zwaarder belast en het waterbezwaar op benedenstroomse gebieden afgewenteld. Ook is er geen aanvulling van het grondwater.

In dit geval vindt geen toename plaats van verhard oppervlak. Ook is er geen aanvulling van het grondwater. De supermarkt wordt voorzien van een groen dak, waarmee ten opzichte van een huidige situatie een aanzienlijke verbeterslag plaats vindt. Hiermee wordt ingespeeld op de trits vasthouden-bergen-afvoeren. Dit betekent dat hemelwater zoveel mogelijk wordt vastgehouden op de plek waar het valt. Hiervandaan kan het infiltreren in de bodem of vertraagd worden afgevoerd naar het watersysteem.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Het plan bevindt zich niet in een waterbergingsgebied, laaggelegen gebied of beekdal. De Kloetenseweg is in de bocht van het projectgebied enigszins gevoel voor wateroverlast bij piekbuiten, zo blijkt uit de klimaatatlas voor Winterswijk. De weg blijft beschikbaar voor calamiteitenverkeer. Door een groen dak toe te passen wordt de waterafvoer in het projectgebied zelf vertraagd. De eis vanuit het waterschap (Opgave B 1.1) 'Knelpunten oplossen' is klimaatrobuust: minimaal 20 mm bergen. Hier moet aan worden voldaan.

Hittestress
Het projectgebied ligt in een gebied dat ten aanzien van hittestress risicovol is voor kwetsbare groepen. De appartementen zijn echter bedoeld voor reguliere bewoning, waardoor het directe risico kleiner is.

Het gebied is relatief verhard, waardoor er veel hittestress is. Door de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen wordt het verhard oppervlakte niet kleiner. De appartementen zijn risicovol voor oververhitting. In het ontwerp van het gebouw moet hittebestendige maatregelen worden opgenomen. Naast het groene dak zijn zonweringen of natuurlijke schaduw door het gebouw belangrijk. Vanuit de buitenzijde van het gebouw de zon instraling tegen kunnen gaan om de appartementen koel te houden:

- Extra schaduw op verhard terrein door het plaatsen van bomen (tussen de parkeerplaatsen);
- Parkeerplaatsen uitvoeren in waterpasserende bestrating;
- Zonwering toepassen aan de zuid- en westzijde van het gebouw.

4.10.3 Conclusie

Gelet op het vorenstaande vormt het milieuaspect 'water' geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 5 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad naar aanleiding van een omgevingsvergunning moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk plan. Er zijn echter uitzondering. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een omgevingsvergunning of bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

In het voorliggende geval wordt een overeenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en gemeente. Hierin wordt tevens het risico van planschade opgenomen, zodat het kostenverhaal voor de gemeente volledig is verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 6 VOOROVERLEG EN PARTICIPATIE

6.1 Vooroverleg

6.1.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke plannen. Geoordeeld wordt dat voorliggend initiatief geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

6.1.2 Provincie Gelderland

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt in het kader van vooroverleg toegezonden aan Provincie Gelderland.

6.1.3 Waterschap Rijn en IJssel

Het waterschap Rijn en IJssel is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording hiervan heeft er toe geleid dat de ‘korte procedure’ van toepassing is. Het waterschap heeft aanvullend gereageerd met een uitgangspuntennotitie. Deze wordt doorvertaald naar de planvorming.

6.2 Participatie

Initiatiefnemer heeft op 13 maart 2023 een participatiebijeenkomst gehouden voor de omwonenden. Het primaire doel is het gesprek aangaan met de omwonenden om hen te informeren en informatie op te halen van de (wijk)bewoners om het schetsplan met de hulp van hun reacties te optimaliseren. Het verslag van de participatiebijeenkomst is opgenomen bijlage 10.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 1 Parkeerberekeningen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Kloetenseweg: supermarkt en 28 huurappartementen

24-2-2024

Nieuwe situatie

Parkeerdruk nieuwe functies	Parkeernorm			Aantal/ Oppervlak		Parkeerbehoefte basis bezetting	Parkeerbehoefte basis aantal pp	Werkdag ochtend bezetting	Werkdag ochtend aantal pp	Werkdagmiddag bezetting	Werkdagmiddag aantal pp	Werkdag avond bezetting	Werkdag avond aantal pp	Werkdag nacht bezetting	Werkdag nacht aantal pp	Koopavond bezetting	Koopavond aantal pp	Zaterdag middag bezetting	Zaterdag middag aantal pp	Zaterdag avond bezetting	Zaterdag avond aantal pp	Zondag middag bezetting	Zondag middag aantal pp	Drukste dag-deel aantal pp
Supermarkt - full size	6,40	p.p. per	100 m² bvo	1500	a	100%	96,00	30%	28,80	60%	57,60	40%	38,40	0%	0,00	80%	76,80	100%	96,00	40%	38,40	100%	96,00	
Appartement huur klein/goedkoop	1,50	p.p. per	woning	28	b	100%	42,00	50%	21,00	50%	21,00	90%	37,80	100%	42,00	80%	33,60	60%	25,20	80%	33,60	70%	29,40	
- P op eigen terrein									*21,00*		*21,00*		*28,00*		*28,00*		*28,00*		*25,20*		*28,00*		*28,00*	
- P in openbaar gebied					c				*0,00*		*0,00*		*9,80*		*14,00*		*5,60*		*0,00*		*5,60*		*1,40*	
Parkeerdruk totaal nieuw (a+b)							**138,00**		49,80		78,60		76,20		42,00		110,40		121,20		72,00		125,40	**125,40**
Parkeerdruk openbaar gebied nieuw (a+c)							**110,00**		**28,80**		**57,60**		**48,20**		**14,00**		**82,40**		**96,00**		**44,00**		**97,40**	**97,40**

Aantal prive parkeerplaatsen 28

Bestaande situatie

Parkeerdruk bestaande functies	Parkeernorm			Aantal/ Oppervlak		Parkeerbehoefte basis bezetting	Parkeerbehoefte basis aantal pp	Werkdag ochtend bezetting	Werkdag ochtend aantal pp	Werkdagmiddag bezetting	Werkdagmiddag aantal pp	Werkdag avond bezetting	Werkdag avond aantal pp	Werkdag nacht bezetting	Werkdag nacht aantal pp	Koopavond bezetting	Koopavond aantal pp	Zaterdag middag bezetting	Zaterdag middag aantal pp	Zaterdag avond bezetting	Zaterdag avond aantal pp	Zondag middag bezetting	Zondag middag aantal pp	Drukste dag-deel aantal pp
Supermarkt - full size	6,40	p.p. per	100 m² bvo	1200		100%	76,80	30%	23,04	60%	46,08	40%	30,72	0%	0,00	80%	61,44	100%	76,80	40%	30,72	100%	76,80	
Buurt- en dorpscentrum	4,70	p.p. per	100 m² bvo	500		100%	23,50	30%	7,05	60%	14,10	10%	2,35	0%	0,00	75%	17,63	100%	23,50	70%	16,45	100%	23,50	
Parkeerdruk totaal bestaand							**103,50**		**30,09**		**60,18**		**33,07**		**0,00**		**79,07**		**100,30**		**47,17**		**100,30**	**100,30**
Parkeerdruk openbaar gebied bestaand							**103,50**		**30,09**		**60,18**		**33,07**		**0,00**		**79,07**		**100,30**		**47,17**		**100,30**	**100,30**

Toename parkeerdruk openbaar gebied per dagdeel	-1,29	-2,58	15,13	14,00	3,34	-4,30	-3,17	-2,90	-2,90



Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Kloetenseweg: supermarkt en 28 koopappartementen

24-2-2024

Nieuwe situatie

Parkeerdruk nieuwe functies	Parkeernorm			Aantal/ Oppervlak		Parkeerbehoefte (zonder uitwisseling) bezetting	Parkeerbehoefte (zonder uitwisseling) aantal pp	Werkdag ochtend bezetting	Werkdag ochtend aantal pp	Werkdagmiddag bezetting	Werkdagmiddag aantal pp	Werkdag avond bezetting	Werkdag avond aantal pp	Werkdag nacht bezetting	Werkdag nacht aantal pp	Koopavond bezetting	Koopavond aantal pp	Zaterdag middag bezetting	Zaterdag middag aantal pp	Zaterdag avond bezetting	Zaterdag avond aantal pp	Zondag middag bezetting	Zondag middag aantal pp	Drukste dag-deel aantal pp
Supermarkt - full size	6,40	p.p. per	100 m² bvo	1550	a	100%	99,20	30%	29,76	60%	59,52	40%	39,68	0%	0,00	80%	79,36	100%	99,20	40%	39,68	100%	99,20	
Appartement koop klein/goedkoop	1,70	p.p. per	woning	28	b	100%	47,60	50%	23,80	50%	23,80	90%	42,84	100%	47,60	80%	38,08	60%	28,56	80%	38,08	70%	33,32	
- P op eigen terrein									*23,80*		*23,80*		*28,00*		*28,00*		*28,00*		*28,00*		*28,00*		*28,00*	
- P in openbaar gebied					c				*0,00*		*0,00*		*14,84*		*19,60*		*10,08*		*0,56*		*10,08*		*5,32*	
Parkeerdruk totaal nieuw (a+b)							**146,80**		53,56		83,32		82,52		47,60		117,44		127,76		77,76		132,52	**132,52**
Parkeerdruk openbaar gebied nieuw (a+c)							**118,80**		**29,76**		**59,52**		**54,52**		**19,60**		**89,44**		**99,76**		**49,76**		**104,52**	**104,52**

Aantal prive parkeerplaatsen 28

Bestaande situatie

Parkeerdruk bestaande functies	Parkeernorm			Aantal/ Oppervlak		Parkeerbehoefte (zonder uitwisseling) bezetting	Parkeerbehoefte (zonder uitwisseling) aantal pp	Werkdag ochtend bezetting	Werkdag ochtend aantal pp	Werkdagmiddag bezetting	Werkdagmiddag aantal pp	Werkdag avond bezetting	Werkdag avond aantal pp	Werkdag nacht bezetting	Werkdag nacht aantal pp	Koopavond bezetting	Koopavond aantal pp	Zaterdag middag bezetting	Zaterdag middag aantal pp	Zaterdag avond bezetting	Zaterdag avond aantal pp	Zondag middag bezetting	Zondag middag aantal pp	Drukste dag-deel aantal pp
Supermarkt - full size	6,40	p.p. per	100 m² bvo	1200		100%	76,80	30%	23,04	60%	46,08	40%	30,72	0%	0,00	80%	61,44	100%	76,80	40%	30,72	100%	76,80	
Buurt- en dorpscentrum	4,70	p.p. per	100 m² bvo	500		100%	23,50	30%	7,05	60%	14,10	10%	2,35	0%	0,00	75%	17,63	100%	23,50	70%	16,45	100%	23,50	
Parkeerdruk totaal bestaand							**103,50**		**30,09**		**60,18**		**33,07**		**0,00**		**79,07**		**100,30**		**47,17**		**100,30**	**100,30**
Parkeerdruk openbaar gebied bestaand							**103,50**		**30,09**		**60,18**		**33,07**		**0,00**		**79,07**		**100,30**		**47,17**		**100,30**	**100,30**

Toename parkeerdruk openbaar gebied per dagdeel	-0,33	-0,66	21,45	19,60	10,38	-0,54	2,59	4,22	4,22



Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

SUPERMARKT EN APPARTEMENTEN TE WINTERSWIJK

Geluidonderzoek wegverkeer

ALCEDO

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

SUPERMARKT EN APPARTEMENTEN TE WINTERSWIJK

Geluidonderzoek wegverkeer

Rapportnummer:	23-09895.R01.V02
Status:	Definitief
Datum:	22 december 2023

In opdracht van:
BJZ.nu Ruimtelijke plannen en advies
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Uitgevoerd door:
Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: [redacted]
Telefoon: [redacted]
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: [redacted]

© Alcedo B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie, of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever van deze uitgave of Alcedo B.V..

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

INHOUD

SAMENVATTING		3
1	INLEIDING	5
2	GELUIDNORMEN	7
2.1	Wetgeving en beleid	7
2.2	Wet geluidhinder	7
2.2.1	Aandachtsgebied	7
2.2.2	Grenswaarden	7
2.3	Gemeentelijk geluidbeleid	8
2.4	Bouwbesluit 2012	8
3	GELUID VAN WEGVERKEER	9
3.1	Verkeersgegevens	9
3.2	Rekenmodel	9
3.3	Rekenresultaten en beoordeling	10
4	AFWEGING	12
4.1	Maatregelen	12
4.2	Gecumuleerde geluidbelasting	12
4.3	Hogere grenswaarden	12
4.4	Geluidwering van de gevels	13

Bijlagen

Bijlage 1	Tekeningen
Bijlage 2	Verkeersgegevens
Bijlage 3	Invoergegevens
Bijlage 4	Resultaten wegverkeer

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

SAMENVATTING

Het plan is om appartementen en een supermarkt te realiseren aan de Kloetenseweg in Winterswijk. De globale ligging van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 Globale ligging planlocatie en omgeving

In de omgeving van het plan liggen wegen die ervoor zorgen dat het plan wordt belast met geluid. Het betreft de volgende doorgaande rijroute Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan.

Het geluid wordt getoetst aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid.

Uit het onderzoek blijkt dat overal wordt voldaan aan de maximale grenswaarde, maar dat er bij 4 van de 24 appartementen een overschrijding is van de voorkeursgrenswaarde. Er zijn geen bron- of overdrachtsmaatregelen mogelijk. Daardoor blijft het vaststellen vanhogere waarden en het zorgen voor voldoende geluidwering over. Vanuit het gemeentelijk geluidbeleid gelden geen aanvullende eisen waaraan voldaan moet worden.

In de volgende tabel zijn de vast te stellen hogere waarden samengevat.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Tabel 1 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaai Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan

Punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Aan te vragen hogere grenswaarde [dB]	Gecumuleerde geluidbelasting [dB]
01-n_B	Appartement 01A	4,5	54	59
01-n_C	Appartement 01B	7,5	53	59
01-n_D	Appartement 01C	10,5	53	58
01-n_E	Appartement 01D	13,5	53	58

Omdat sprake is van een hogere geluidbelasting, moet volgens het Bouwbesluit 2012 ook een hogere geluidwering worden gerealiseerd. Dat is hier ook het geval. Bij het ontwerp van het gebouw en de aanvraag van de omgevingsvergunning moet daarom rekening worden gehouden met deze hogere geluidbelasting.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

1 INLEIDING

Het plan is om appartementen en een supermarkt te realiseren aan de Kloetenseweg in Winterswijk. De globale ligging van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 2 Globale ligging planlocatie en omgeving

Een impressie van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 3 Impressie van het plan

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

In de omgeving van het plan liggen wegen die ervoor zorgen dat het plan wordt belast met geluid. In dit rapport wordt inzicht gegeven in de geluidsituatie van het plan. Dit wordt getoetst aan de wettelijke normen en het gemeentelijk geluidbeleid.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

2 GELUIDNORMEN

2.1 Wetgeving en beleid

De wettelijke geluidnormen voor wegverkeer zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh). Naast wettelijke normen gebruiken gemeenten ook eigen beleid. In dit beleid zijn aanvullende voorwaarden opgenomen waarmee rekening gehouden moet worden.

In de volgende paragrafen zijn de belangrijkste wettelijke normen en beleidsvoorwaarden samengevat.

2.2 Wet geluidhinder

2.2.1 Aandachtsgebied

Volgens de Wet geluidhinder hebben alle verkeerswegen een zone waarbinnen een geluidonderzoek verplicht is als nieuwe woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd. In de volgende tabel worden de zones weergegeven die voor dit onderzoek van belang zijn.

Tabel 2 Zonebreedten wegen

Weg(en)	Situatie	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
Doorgaande rijroute Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan	Stedelijk	1 of 2	200

In de omgeving van het plan liggen ook 30 km/uur wegen. Deze wegen hoeven vanuit de Wet geluidhinder niet bij het onderzoek te worden betrokken. Omdat deze wegen wel invloed kunnen hebben op de totale geluidsituatie, zijn deze wegen in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel meegenomen in het onderzoek.

2.2.2 Grenswaarden

In de Wet geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden opgenomen voor de geluidbelasting van woningen. Als de geluidbelasting binnen deze grens blijft, kan het plan worden gerealiseerd.

Als de geluidbelasting hoger is, kan onder voorwaarden door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Deze hogere grenswaarde heeft echter ook een plafond. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie. In de volgende tabel zijn de voorkeursgrenswaarden en de hoogst mogelijke grenswaarden weergegeven.

Tabel 3 Voorkeursgrenswaarde en hoogst mogelijke grenswaarden verkeerslawaai

Bestemming	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst mogelijke grenswaarde
Woning stedelijk gebied wegverkeerslawaai	48 dB	63 dB

Als een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, moet ook worden bepaald hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting is de totale geluidbelasting van alle geluidbronnen die onder de Wet geluidhinder vallen. De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar blijft.

Gedetailleerde informatie over de Wet geluidhinder is online beschikbaar via https://www.overheid.nl/.

2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijke geluidbeleid is opgenomen in de 'Evaluatie en herziening geluidbeleid gemeente Winterswijk 2016' van 19 januari 2016. In dit beleid zijn aanvullende voorwaarden opgenomen waarmee rekening gehouden moet worden als hogere grenswaarden nodig zijn.

Als er niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarden, dan bestaat onder voorwaarden de mogelijkheid hogere grenswaarden vast te stellen. Burgemeester en Wethouders zijn bevoegd om deze hogere grenswaarden vast te stellen. Hierbij moet een procedure worden doorlopen die aan de eisen van de Wet geluidhinder moet voldoen. Dit is nader uitgewerkt in hoofdstuk 9 van het gemeentelijk geluidbeleid.

2.4 Bouwbesluit 2012

Volgens het Bouwbesluit 2012 moeten gevels van verblijfsgebieden een karakteristieke geluidwering hebben van minimaal 20 dB. Als echter sprake is van een hogere geluidbelasting, moet ook een hogere geluidwering worden gerealiseerd.

De criteria voor de geluidwering van de gevels zijn opgenomen in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012. Volgens het Bouwbesluit mag in het verblijfsgebied van de woning het binnenniveau ten gevolge van wegverkeerslawaai maximaal 33 dB zijn. De karakteristieke geluidwering van een gevel van een verblijfsgebied wordt bepaald door het verschil van de geluidbelasting op de gevel en het toelaatbare binnenniveau. De karakteristieke geluidwering van een verblijfsruimte mag 2 dB lager zijn dan de karakteristieke geluidwering van een verblijfsgebied.

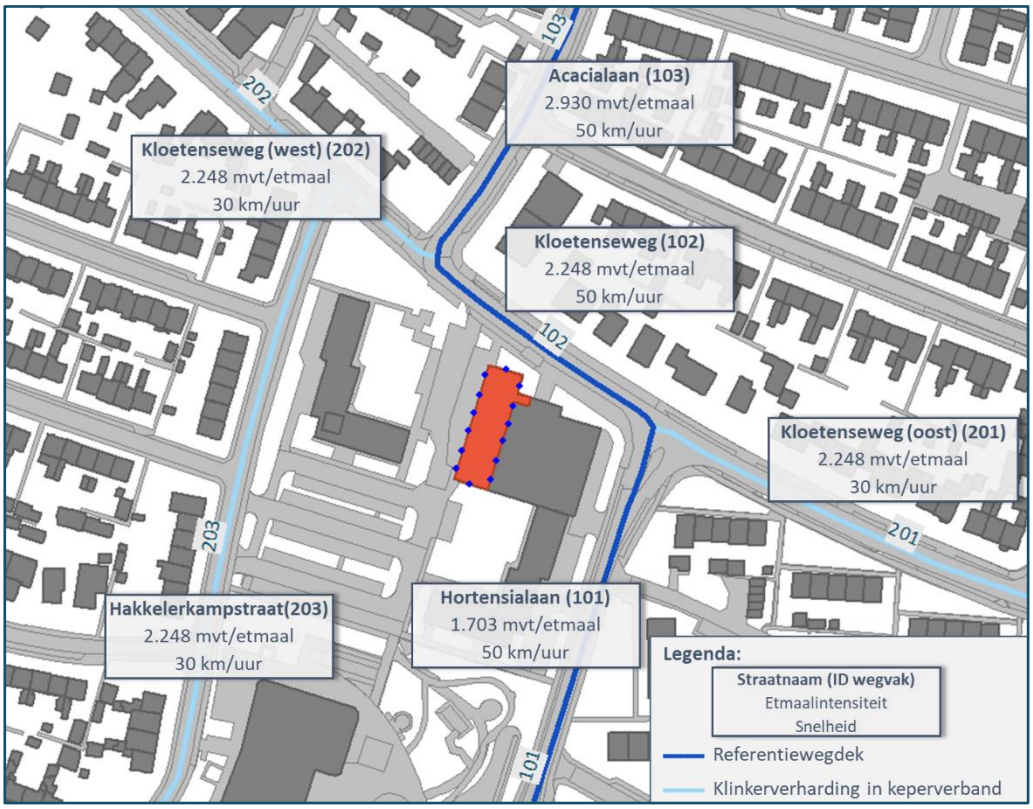
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3 GELUID VAN WEGVERKEER

3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de lokale wegen zijn aangeleverd door de gemeente Winterswijk. De gegevens betreffen telgegevens voor het jaar 2016 en 2018 voor enkele 30 km/uur wegen en 2020 voor de Kloetenseweg. Om de gegevens voor 2035 te bepalen is een autonome groei van 1,5 % per jaar gebruikt.

In de volgende figuur zijn enkele relevante verkeers- en verhardingsgegevens van de wegen samengevat. Gedetailleerde gegevens zijn opgenomen in de invoergegevens van het rekenmodel in bijlage 2.



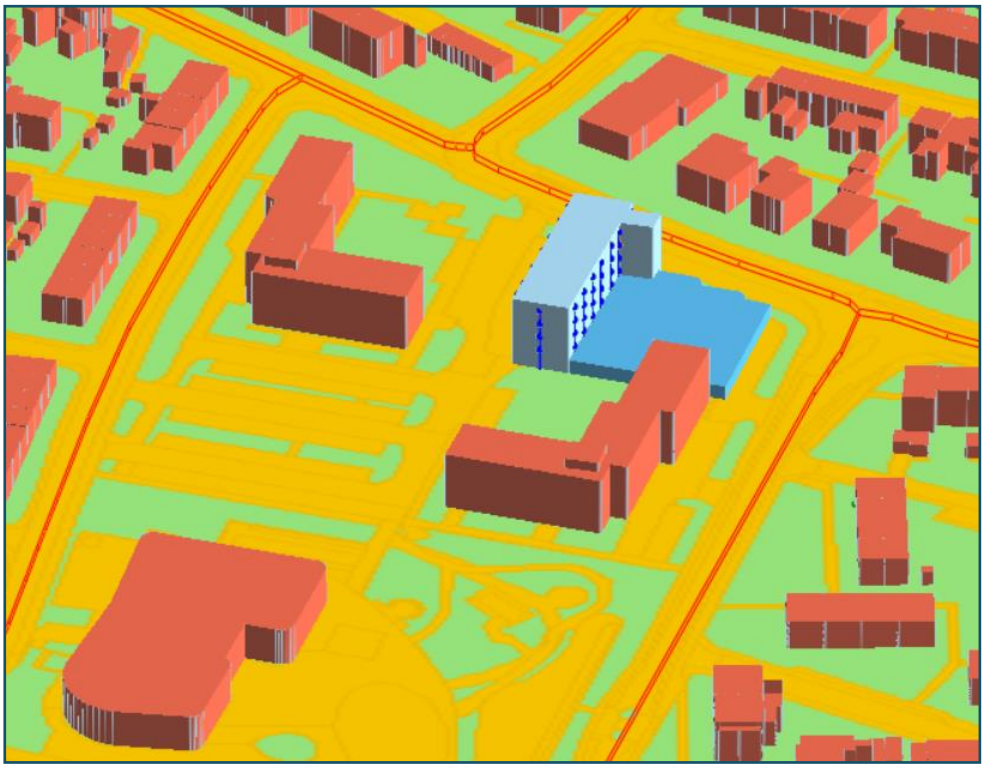
Figuur 4 Verkeers- en verhardingsgegevens 2035

3.2 Rekenmodel

Met een rekenmodel zijn de geluidniveaus ter plaatse van de nieuwe appartementen berekend. Daarbij is uitgegaan van het document 'Ontwikkeling Kloetenseweg te Winterswijk (9 december 2022)', zoals opgenomen in bijlage 1.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen. De geluidbelastingen zijn berekend op iedere verdieping van het gebouw.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 5 Impressie rekenmodel

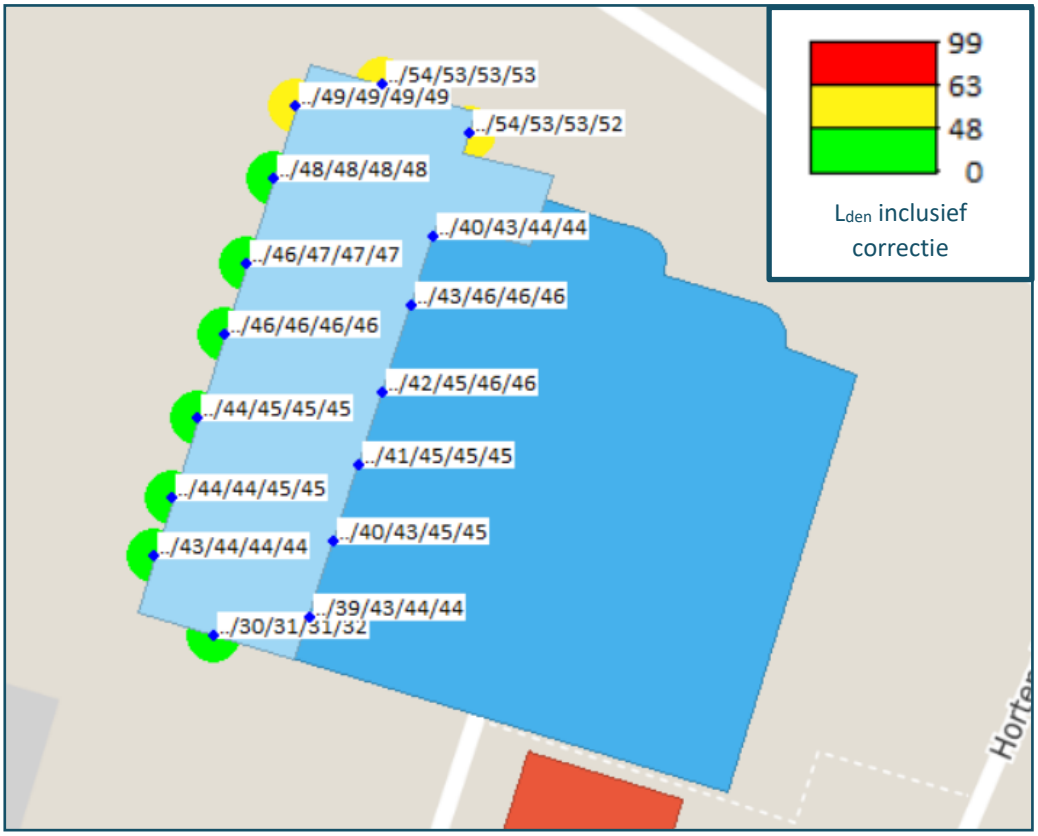
De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

3.3 Rekenresultaten en beoordeling

De rekenresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. De gepresenteerde geluidbelastingen per weg houden rekening met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller wordt (volgens artikel 110g Wgh). De gecumuleerde geluidbelasting houdt hier geen rekening mee.

Doorgaande rijroute Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan

De geluidbelasting van de doorgaande rijroute Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan bedraagt ten hoogste 54 dB aan de noordzijde van het gebouw en ten hoogste 53 dB aan de oostzijde van het gebouw. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De geluidbelasting overschrijdt de maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB niet.



Figuur 6 Berekende geluidbelasting voor de doorgaande rijroute op Hortensialaan – Kloetenseweg – Acacialaan op respectievelijk 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 meter hoogte

Hakkelerkampstraat (30 km/uur-weg)

De geluidbelasting van de Hakkelerkampstraat bedraagt ten hoogste 43 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Kloetenseweg (oost) (30 km/uur-weg)

De geluidbelasting van de Hakkelerkampstraat bedraagt ten hoogste 42 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Kloetenseweg (west) (30 km/uur-weg)

De geluidbelasting van de Hakkelerkampstraat bedraagt ten hoogste 42 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting, exclusief correctie artikel 110g Wgh, bedraagt ten hoogste 59 dB. Bij 10 appartementen is de gecumuleerde geluidbelasting hoger dan 53 dB en zal met de minimale geluidwering van 20 dB volgens het Bouwbesluit niet voldaan worden aan de toelaatbare binnenwaarde van 33 dB.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

4 AFWEGING

4.1 Maatregelen

Indien er sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, dienen maatregelen afgewogen te worden, volgens de volgende volgorde:

1. Maatregelen aan de bron;
2. Maatregelen in de overdracht;
3. Maatregelen bij de ontvanger.

Ad 1 Maatregelen aan de bron
De gemeente Winterswijk is van mening dat al het mogelijk wordt gedaan om de geluidemissie van het wegverkeer zo laag mogelijk te maken. Meer maatregelen aan de bron zijn volgens de gemeente niet haalbaar.

Ad 2 Maatregelen in de overdracht
Bij gecumuleerde geluidbelastingen - zonder maatregelen in de overdracht of aan de bron - op nieuwe geluidgevoelige bestemmingen tot 53 dB, exclusief correctie artikel 110g Wgh, zijn maatregelen in de overdracht niet nuttig en behoeven daarom niet te worden aangebracht.

In deze situatie is bij 10 appartementen de gecumuleerde geluidbelasting hoger dan 53 dB. De appartementen zijn gelegen op de eerste tot en met vierde verdieping. Om de geluidbelasting op deze gevels terug te brengen naar de voorkeursgrenswaarde (48 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh), is hoge afscherming nodig. Dit is stedenbouwkundig niet gewenst.

Ad 3 Maatregelen bij de ontvanger
Maatregelen aan de bron of in de overdracht zijn redelijkerwijs niet mogelijk. Er moeten daarom hogere waarden worden vastgesteld. Daarbij moet wel worden gezorgd voor voldoende geluidwering zodat in de woningen sprake is van een aanvaardbaar binnenniveau. Volgens het Bouwbesluit mag het binnenniveau niet hoger zijn dan 33 dB.

4.2 Gecumuleerde geluidbelasting

Er is geen sprake van relevante cumulatie ten gevolge van andere zoneringsplichtige geluidbonnen.

4.3 Hogere grenswaarden

In onderstaande tabel zijn de aan te vragen hogere grenswaarden weergegeven. Ook is de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Tabel 4 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaai Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan

Punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Aan te vragen hogere grenswaarde [dB]	Gecumuleerde geluidbelasting [dB]
01-n_B	Appartement 01A	4,5	54	59
01-n_C	Appartement 01B	7,5	53	59
01-n_D	Appartement 01C	10,5	53	58
01-n_E	Appartement 01D	13,5	53	58

4.4 Geluidwering van de gevels

Volgens het Bouwbesluit 2012 moeten gevels van verblijfsgebieden een geluidwering hebben van minimaal 20 dB. Als echter sprake is van een hogere geluidbelasting, moet ook een hogere geluidwering worden gerealiseerd. Dat is hier ook het geval. Bij het ontwerp van het gebouw en de aanvraag van de omgevingsvergunning moet daarom rekening worden gehouden met de geluidbelasting die is bepaald in dit rapport.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 1 TEKENINGEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk
Z2024-01654

Ontwikkeling Kloetenseweg te Winterswijk

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024

Ontwikkeling Kloetenseweg te Winterswijk

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
[illegible]

Ontwikkeling Kloetenseweg te Winterswijk

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Ontwikkeling Kloetenseweg te Winterswijk

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024

Bestaande situatie







Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Impressie

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

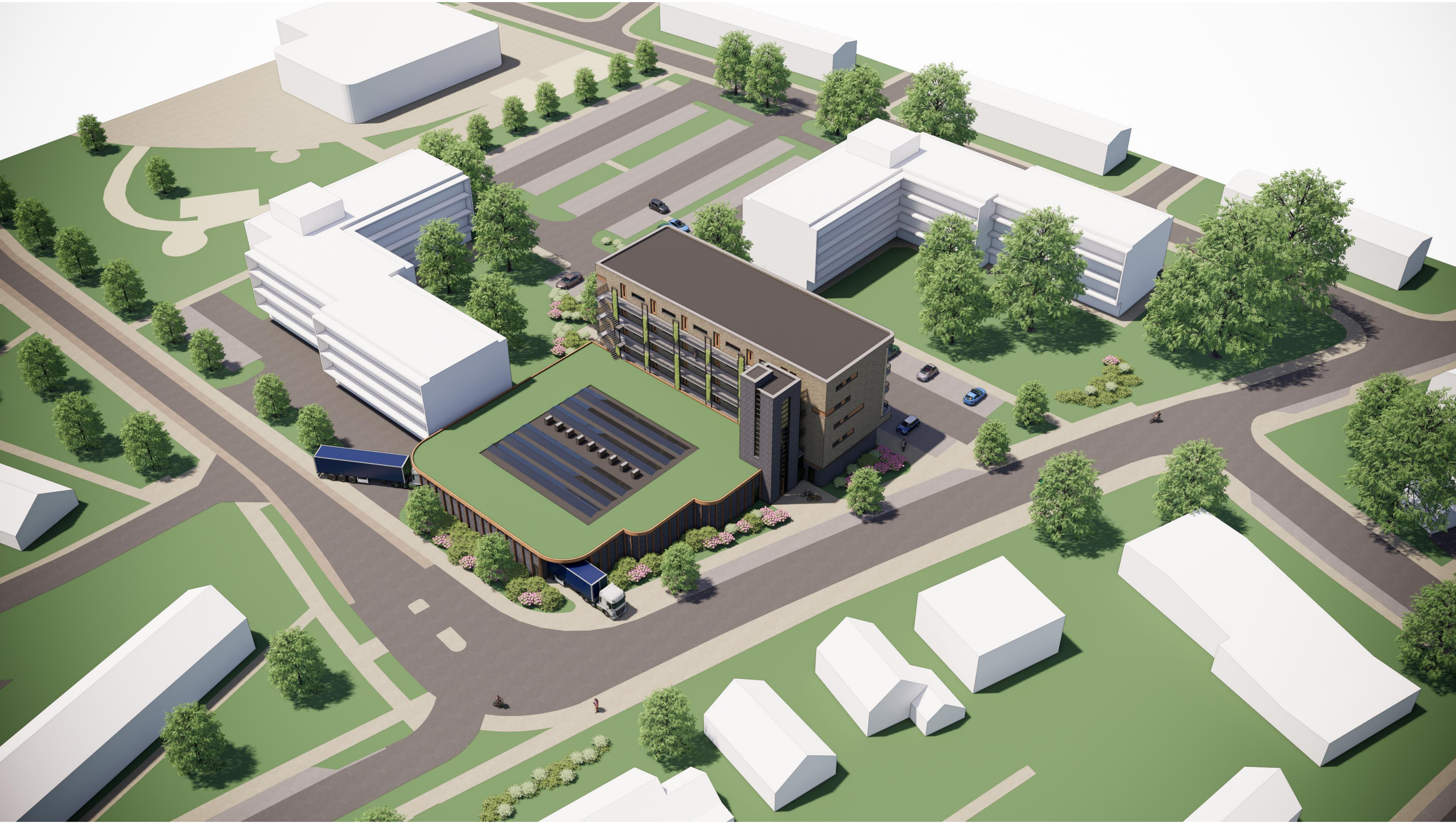
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
[illegible]

Impressie

Peters & Lammerink architecten

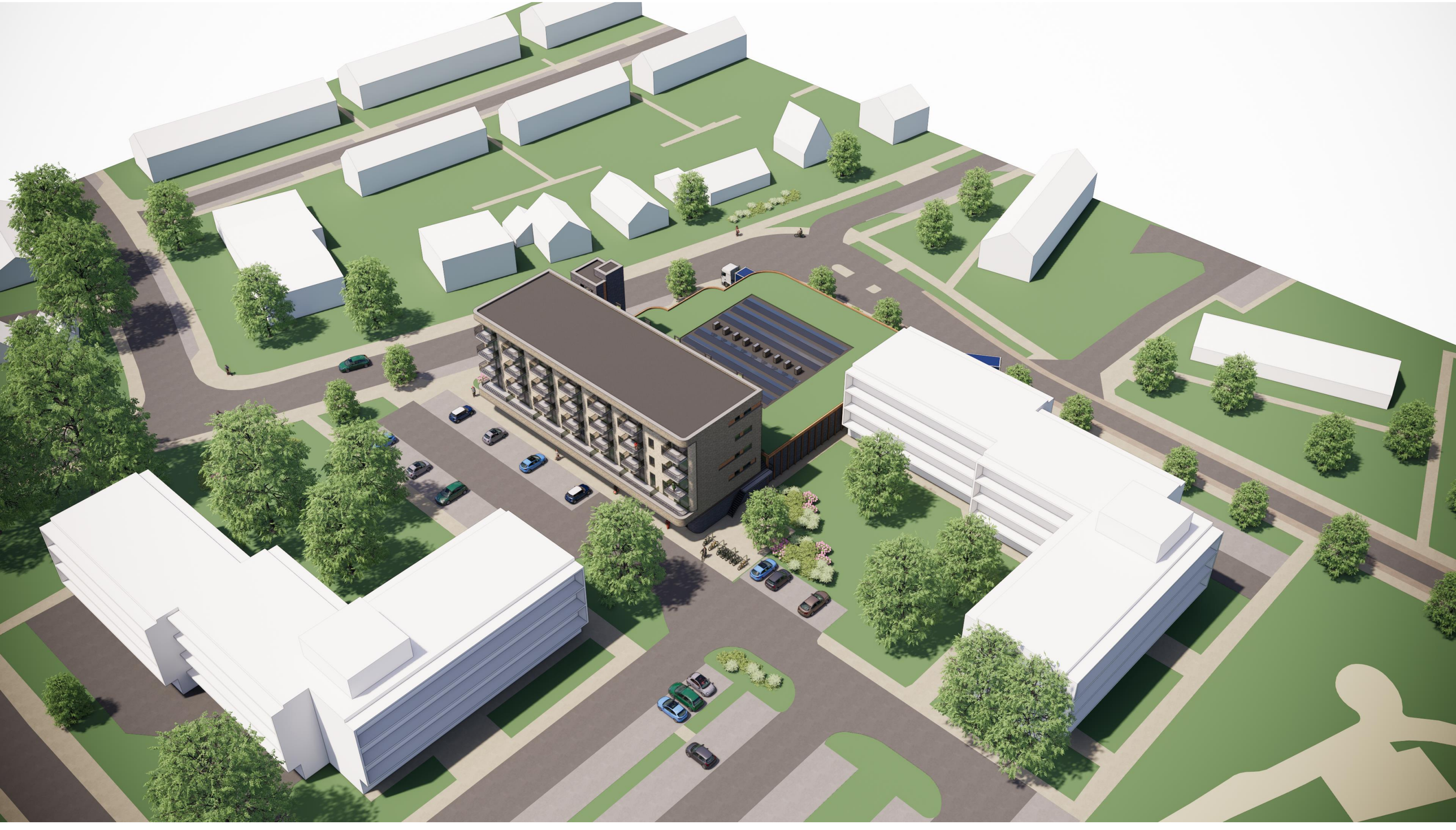


5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Impressie

Peters & Lammerink architecten

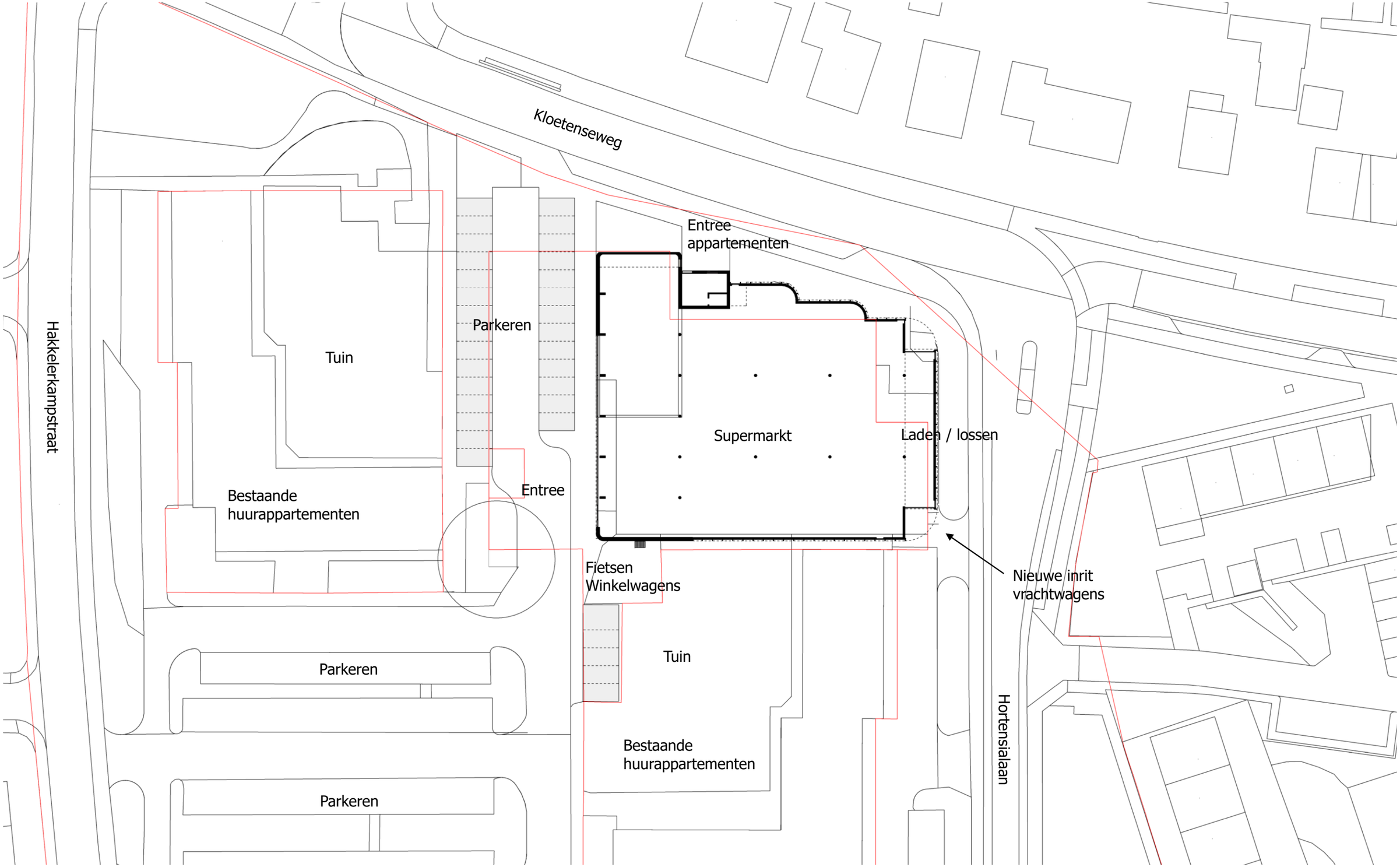


5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Situatie (1:500)

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Plattegrond beganegrond (1:200)

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Plattegrond kelder verdieping (1:200)

Peters & Lammerink architecten

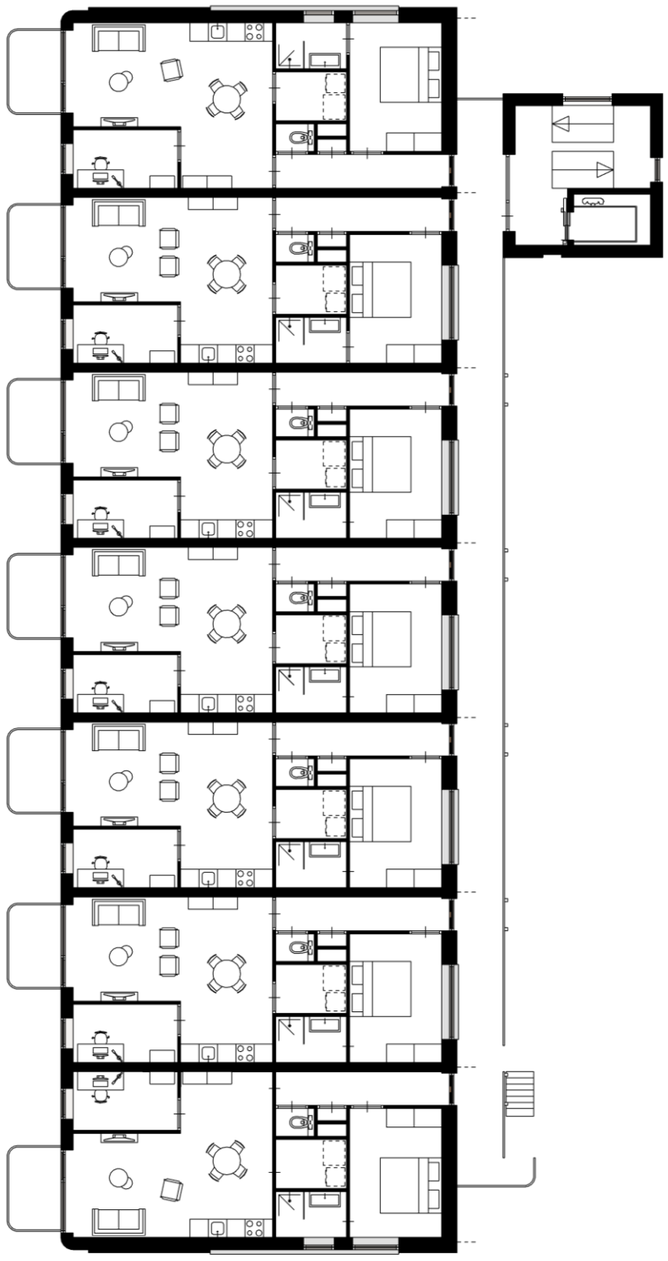


5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

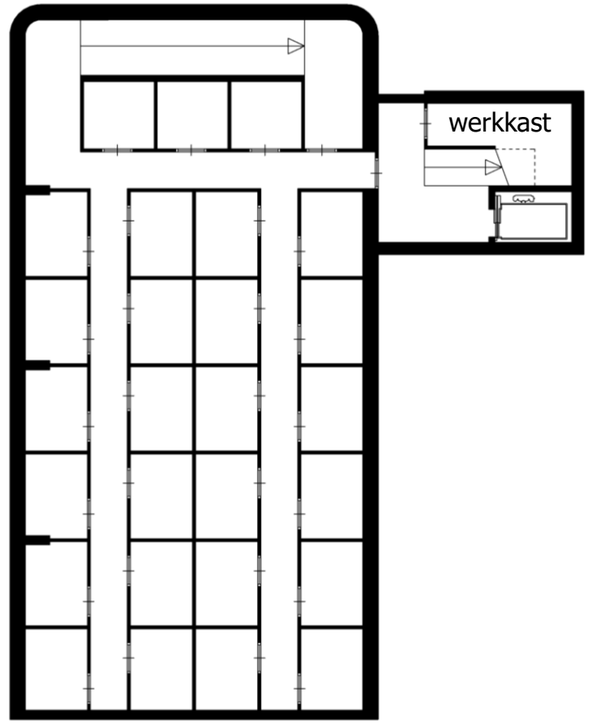
Peters & Lammerink architecten

Plattegrond tweede t/m vierde verdieping (1:200)



28 appartementen in vier bouwlagen

Plattegrond kelder (1:200)



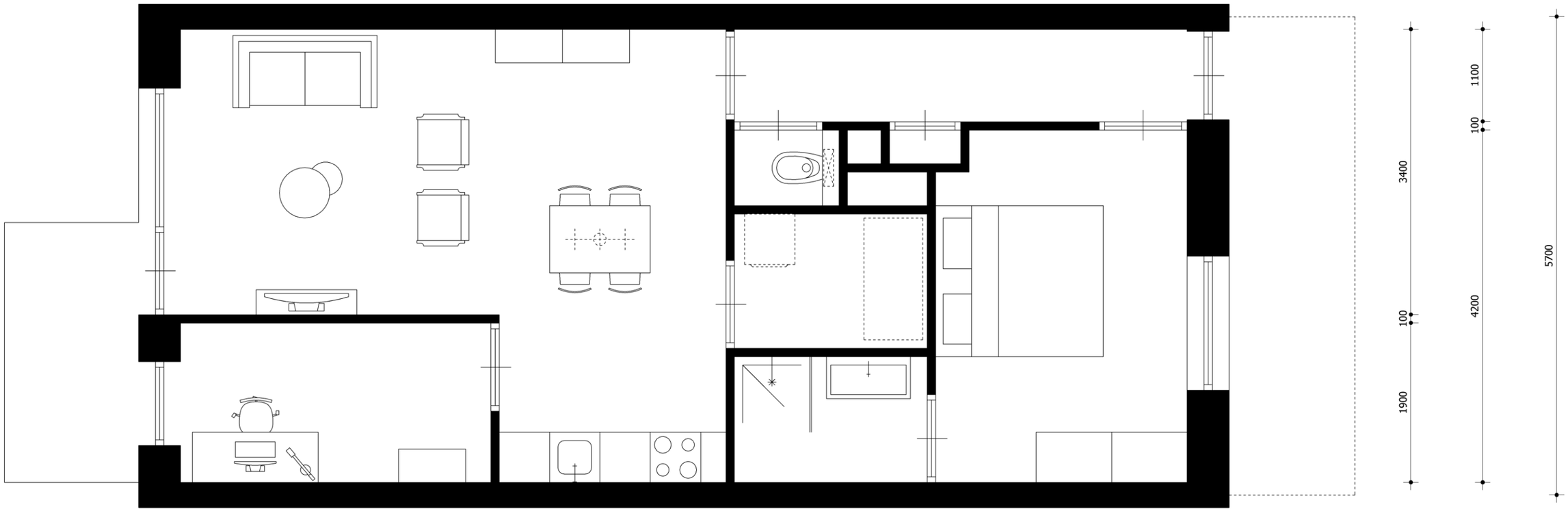
28 bergingen

5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Plattegrond appartement (1:50)

Peters & Lammerink **architecten**



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Gevels (1:200)

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente
Winterswijk
zaaknr: zaak901654

Gevels (1:200)

Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente
Winterswijk
zaaknr: zaak901654

Gevels (1:200)

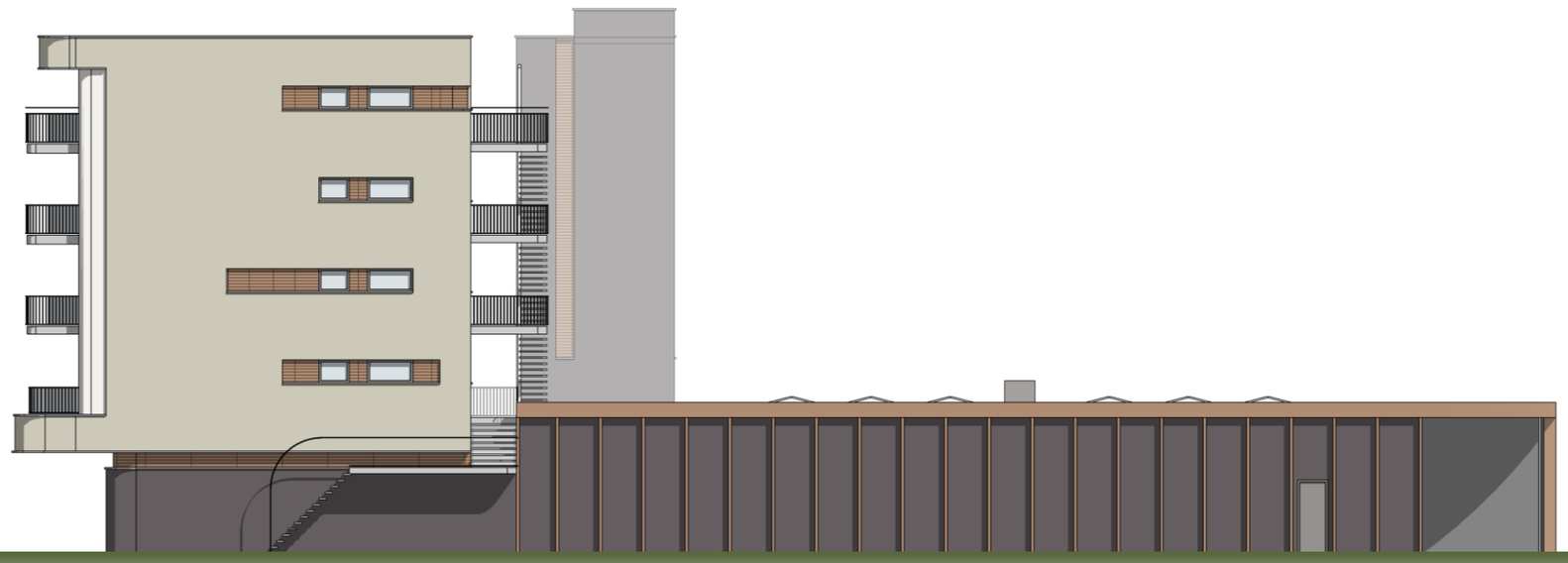
Peters & Lammerink architecten



5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk
zaaknr: zaak01654

Gevels (1:200)

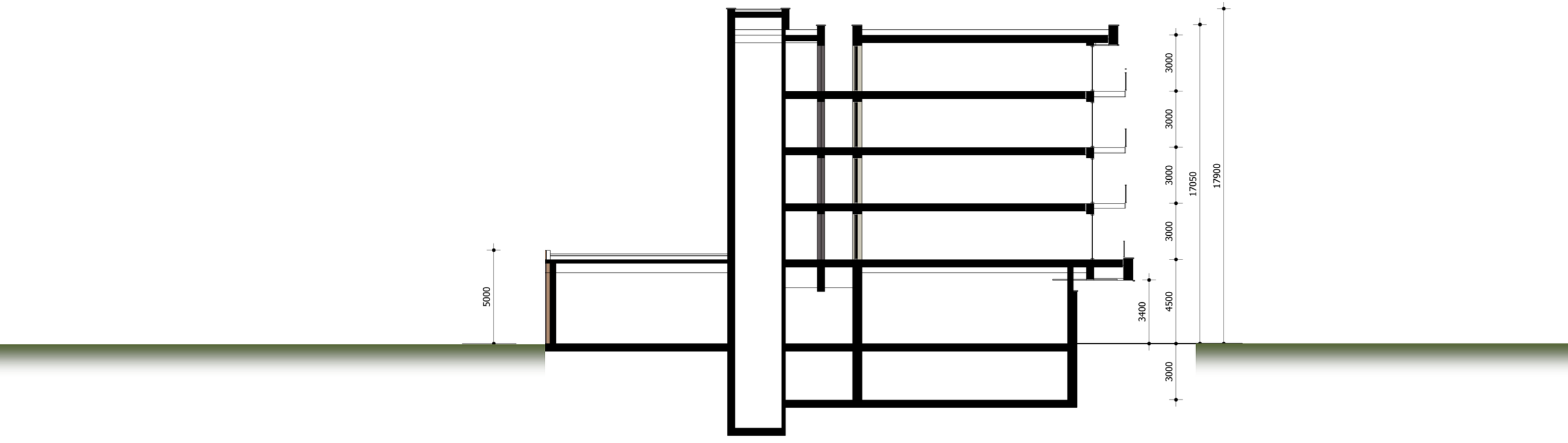


5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk
zaaknr: zaak01654

Doorsnede (1:200)

Peters & Lammerink architecten



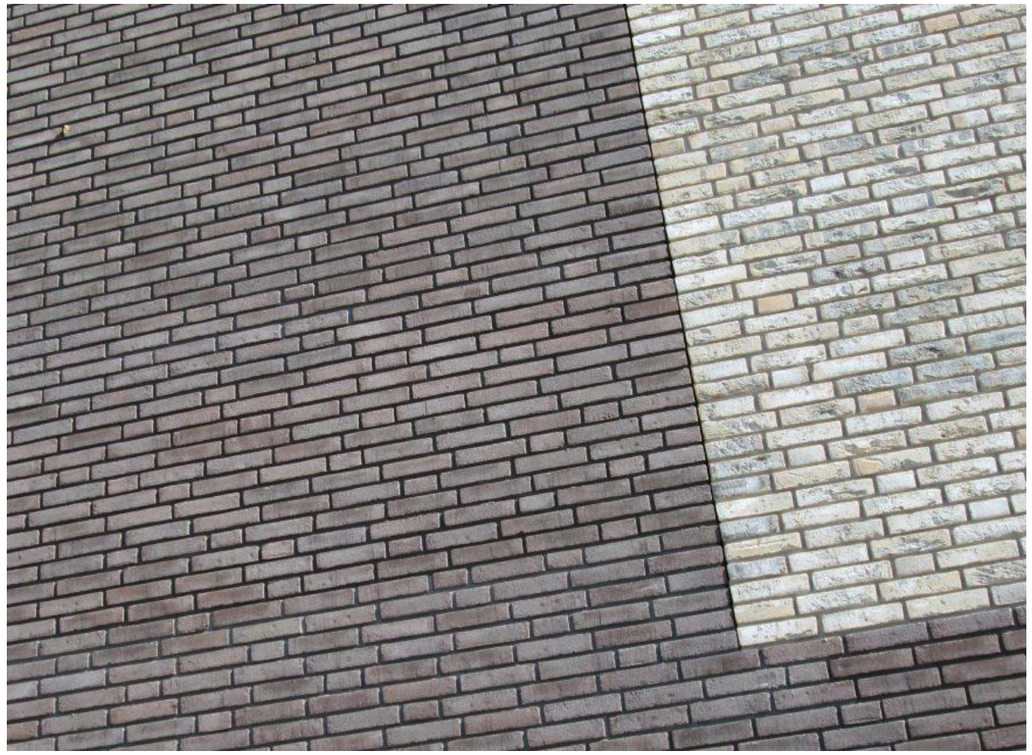
5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Kleuren en materialen

Peters & Lammerink architecten









5 december 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 2 VERKEERSGEGEVENS

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BASEC

Info

Telpunt	
Weg	Hortensialaan
Wegvak	Tussen Jasmijnlaan en Forsythialaan
Telpuntnummer	I
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Winterswijk

Meting	
Meetperiode	25-06-2019 t/m 10-07-2019
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noord (Forsythialaan)
Rijrichting 2	Ri. Zuid (Jasmijnlaan)
Meetmethode	Telslangen (MetroCount)
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BASEC

Intensiteiten

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1469	100.0%	1362	100.0%	767	708	701	654
Dag (7-19u)	1142	77.8%	1047	76.9%	599	547	543	500
Avond (19-23u)	254	17.3%	241	17.7%	131	123	123	118
Nacht (23-7u)	72	4.9%	73	5.4%	38	37	34	36
Ochtendspits (7-9u)	149	10.2%	123	9.1%	73	60	76	63
Avondspits (16-18u)	253	17.2%	225	16.5%	137	121	116	104

Voertuigverdeling

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	1377	93.8%	1290	94.8%	94.2%	95.1%	93.2%	94.4%
Middelzwaar verkeer (M)	78	5.3%	61	4.5%	4.8%	4.0%	6.0%	5.0%
Zwaar verkeer (Z)	13	0.9%	10	0.8%	1.0%	0.9%	0.8%	0.7%

Snelheid

	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	39	39	40
V85	50	50	51

Etmaalcijfers

26-06-2019	1537
27-06-2019	1585
28-06-2019	1577
29-06-2019	1159
30-06-2019	887
01-07-2019	1404
02-07-2019	1346
03-07-2019	1380
04-07-2019	1439
05-07-2019	1562
06-07-2019	1331
07-07-2019	1003
08-07-2019	1460
09-07-2019	1479

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BASEC

Info

Telpunt	
Weg	Kloetenseweg
Wegvak	Tussen Abeelstraat en Bataafseweg
Telpuntnummer	9
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Winterswijk

Meting	
Meetperiode	13-06-2016 t/m 29-06-2016
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (asafstand 3,7 - 7,0 meter)
Z	Zwaar verkeer (asafstand > 7,0 meter)
Rijrichting 1	Ri. Oost (Bataafseweg)
Rijrichting 2	Ri. West (Abeelstraat)
Meetmethode	Telslangen (Meetel)
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec/Meetel

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BASEC

Intensiteiten

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1767	100,0%	1694	100,0%	888	841	880	853
Dag (7-19u)	1370	77,6%	1325	78,2%	689	663	681	662
Avond (19-23u)	284	16,1%	264	15,6%	125	116	159	148
Nacht (23-7u)	113	6,4%	105	6,2%	74	62	39	42
Ochtendspits (7-9u)	188	10,6%	156	9,2%	129	106	59	50
Avondspits (16-18u)	315	17,8%	291	17,2%	136	127	179	163

Voertuigverdeling

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	1652	93,5%	1593	94,0%	93,7%	94,1%	93,2%	94,0%
Middelzwaar verkeer (M)	74	4,2%	64	3,8%	4,1%	3,8%	4,3%	3,8%
Zwaar verkeer (Z)	41	2,3%	37	2,2%	2,2%	2,2%	2,5%	2,2%

Snelheid

	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gemiddelde	43	43	42
V85	51	52	50

Etmaalcijfers

14-06-2016	1683
15-06-2016	1789
16-06-2016	1725
17-06-2016	1893
18-06-2016	1797
19-06-2016	1228
20-06-2016	1764
21-06-2016	1763
22-06-2016	1678
23-06-2016	1748
24-06-2016	1936
25-06-2016	1819
26-06-2016	1202
27-06-2016	1790
28-06-2016	1789

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BASEC

Info

Telpunt	
Weg	Acacialaan
Wegvak	Tussen Abeelstraat en Vredenseweg
Telpuntnummer	H
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Winterswijk

Meting	
Meetperiode	11-06-2018 t/m 27-06-2018
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noord (Vredenseweg)
Rijrichting 2	Ri. Zuid (Abeelstraat)
Meetmethode	Telslangen (MetroCount)
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec/Meetel

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BASEC

Intensiteiten

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	2446	100,0%	2275	100,0%	1296	1201	1150	1074
Dag (7-19u)	1872	76,5%	1739	76,4%	1013	940	859	799
Avond (19-23u)	437	17,9%	408	17,9%	196	186	240	222
Nacht (23-7u)	137	5,6%	128	5,6%	86	75	51	53
Ochtendspits (7-9u)	304	12,4%	242	10,7%	208	164	96	79
Avondspits (16-18u)	403	16,5%	364	16,0%	177	162	226	202

Voertuigverdeling

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	2358	96,4%	2204	96,9%	96,6%	96,9%	96,2%	96,8%
Middelzwaar verkeer (M)	70	2,8%	56	2,5%	2,7%	2,4%	3,0%	2,5%
Zwaar verkeer (Z)	18	0,7%	15	0,7%	0,7%	0,6%	0,8%	0,7%

Snelheid

	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	37	38	36
V85	45	47	43

Etmaalcijfers

12-06-2018	2471
13-06-2018	2588
14-06-2018	2604
15-06-2018	2715
16-06-2018	2002
17-06-2018	1720
18-06-2018	2342
19-06-2018	2387
20-06-2018	2217
21-06-2018	2493
22-06-2018	2519
23-06-2018	2091
24-06-2018	1578
25-06-2018	2389
26-06-2018	2268

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 3 INVOERGEGEVENS

ALCEDO;

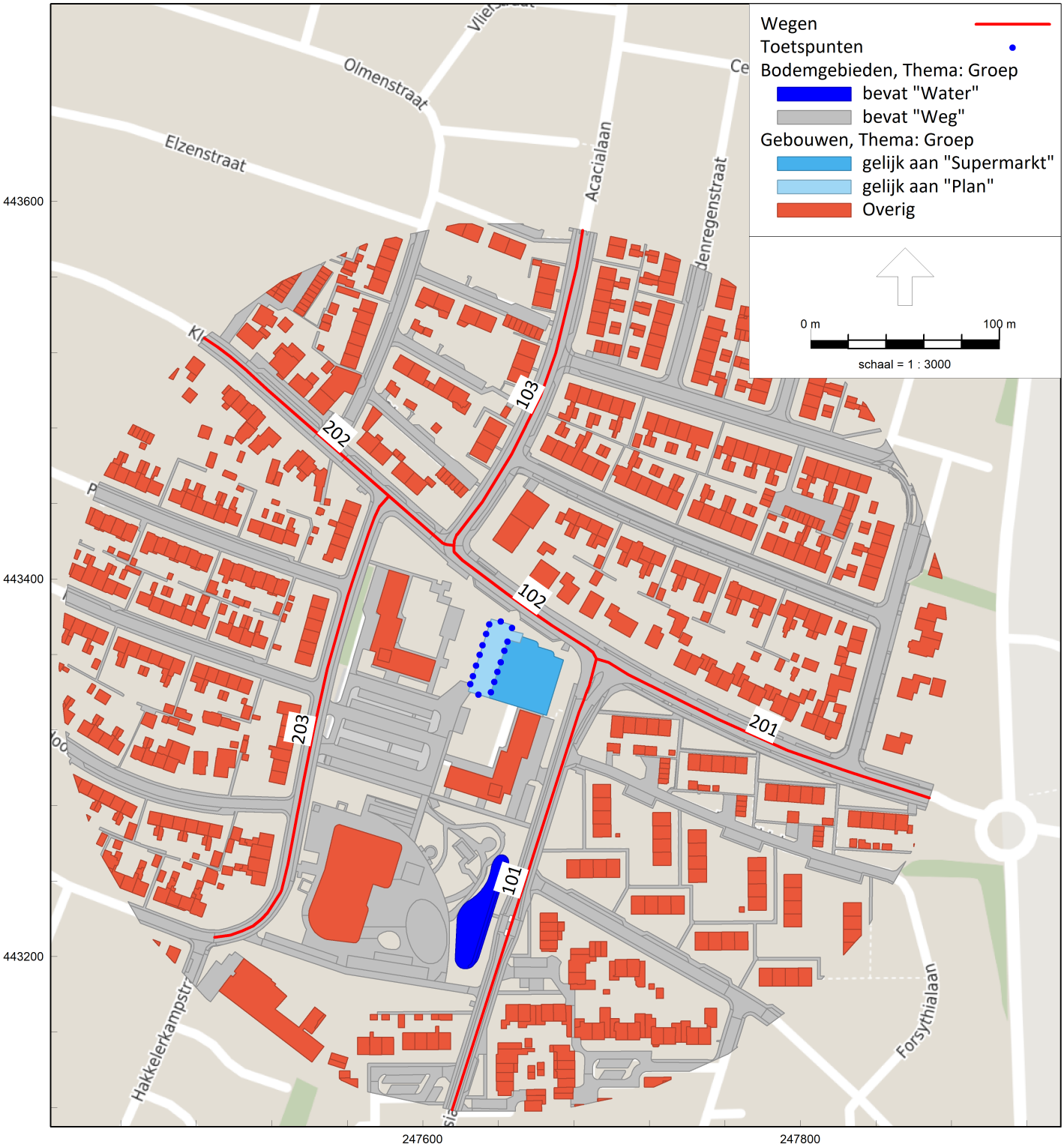
GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Invoergegevens

Modeloverzicht 23-09895



RMG-2012, wegverkeer, [versie 2 - M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

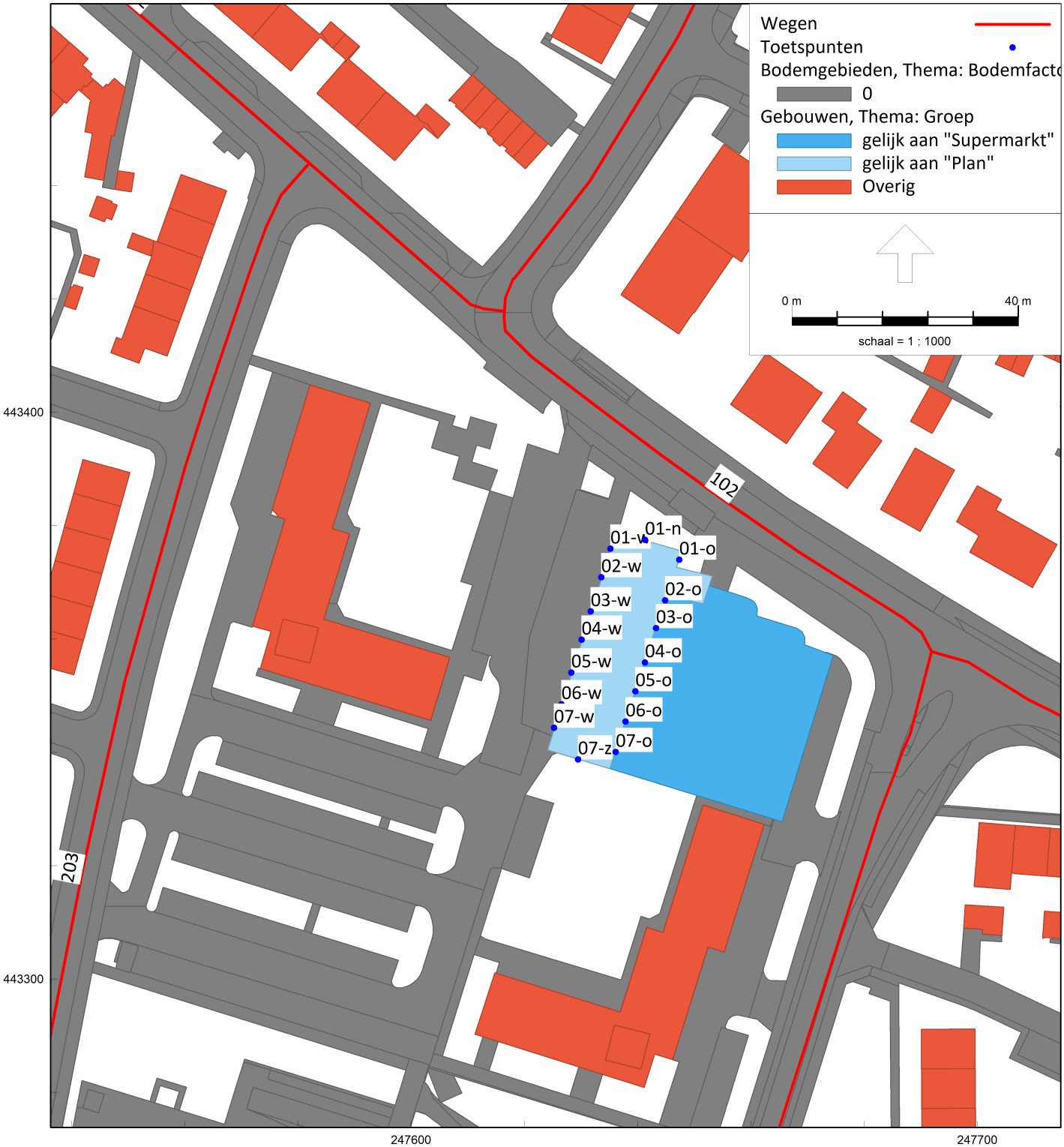
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Invoergegevens

Beoordelingspunten 23-09895



RMG-2012, wegverkeer, [versie 2 - M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
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
01-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
02-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
03-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
04-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
05-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
06-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
07-z	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
06-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
05-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
04-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
03-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
02-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
01-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
01-n	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
07-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
07-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
101	Hortensialaan	0,75	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
102	Kloetenseweg	0,75	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
103	Acacialaan	0,75	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
201	Kloetenseweg	0,75	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--
202	Kloetenseweg	0,75	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--
203	Hakkelerkampstraat	0,75	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
101	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
102	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
103	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
201	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
202	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
203	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
101	50	50	--	1703,00	6,38	4,46	0,70	--	--	--	--
102	50	50	--	2248,00	6,52	3,90	0,77	--	--	--	--
103	50	50	--	2930,00	6,41	4,43	0,67	--	--	--	--
201	30	30	--	2248,00	6,52	3,90	0,77	--	--	--	--
202	30	30	--	2248,00	6,52	3,90	0,77	--	--	--	--
203	30	30	--	2248,00	6,52	3,90	0,77	--	--	--	--

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
101	--	94,70	94,70	94,70	--	4,50	4,50	4,50	--	0,80	0,80	0,80
102	--	94,00	94,00	94,00	--	3,80	3,80	3,80	--	2,20	2,20	2,20
103	--	96,80	96,80	96,80	--	2,50	2,50	2,50	--	0,70	0,70	0,70
201	--	94,00	94,00	94,00	--	3,80	3,80	3,80	--	2,20	2,20	2,20
202	--	94,00	94,00	94,00	--	3,80	3,80	3,80	--	2,20	2,20	2,20
203	--	94,00	94,00	94,00	--	3,80	3,80	3,80	--	2,20	2,20	2,20

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
101	--	--	--	--	--	102,89	71,93	11,29	--	4,89	3,42	0,54	--
102	--	--	--	--	--	137,78	82,41	16,27	--	5,57	3,33	0,66	--
103	--	--	--	--	--	181,80	125,65	19,00	--	4,70	3,24	0,49	--
201	--	--	--	--	--	137,78	82,41	16,27	--	5,57	3,33	0,66	--
202	--	--	--	--	--	137,78	82,41	16,27	--	5,57	3,33	0,66	--
203	--	--	--	--	--	137,78	82,41	16,27	--	5,57	3,33	0,66	--

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	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
101	0,87	0,61	0,10	--	75,28	82,56	89,15	94,05	100,41	97,02	90,26	80,76
102	3,22	1,93	0,38	--	77,06	84,24	90,91	95,89	101,88	98,48	91,74	82,42
103	1,31	0,91	0,14	--	77,07	84,09	90,24	96,09	102,67	99,22	92,44	82,49
201	3,22	1,93	0,38	--	84,98	90,06	98,40	96,70	99,64	93,19	88,19	83,63
202	3,22	1,93	0,38	--	84,98	90,06	98,40	96,70	99,64	93,19	88,19	83,63
203	3,22	1,93	0,38	--	84,98	90,06	98,40	96,70	99,64	93,19	88,19	83,63

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
101	73,72	81,00	87,60	92,49	98,85	95,46	88,71	79,20	65,68	72,96	79,56
102	74,83	82,01	88,67	93,66	99,65	96,25	89,51	80,19	67,78	74,97	81,63
103	75,47	82,48	88,64	94,49	101,07	97,61	90,84	80,88	67,26	74,28	80,44
201	82,75	87,83	96,17	94,47	97,41	90,96	85,96	81,40	75,70	80,78	89,12
202	82,75	87,83	96,17	94,47	97,41	90,96	85,96	81,40	75,70	80,78	89,12
203	82,75	87,83	96,17	94,47	97,41	90,96	85,96	81,40	75,70	80,78	89,12

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
101	84,45	90,81	87,42	80,67	71,16	--	--	--	--	--
102	86,61	92,60	89,20	82,46	73,15	--	--	--	--	--
103	86,28	92,87	89,41	82,63	72,68	--	--	--	--	--
201	87,42	90,36	83,92	78,91	74,35	--	--	--	--	--
202	87,42	90,36	83,92	78,91	74,35	--	--	--	--	--
203	87,42	90,36	83,92	78,91	74,35	--	--	--	--	--

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
101	--	--	--
102	--	--	--
103	--	--	--
201	--	--	--
202	--	--	--
203	--	--	--

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Groepsreducties
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Water	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Supermarkt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hulp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km/uur-wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hakkelerkampstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kloetenseweg (oost)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kloetenseweg (west)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg

Model eigenschap	
Omschrijving	M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	[redacted] op 11-7-2023
Laatst ingezien door	[redacted] op 22-12-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1
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	Bronresultaten
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

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Commentaar

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 4 RESULTATEN WEGVERKEER

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	52,8	50,6	43,5	53,6
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	52,7	50,5	43,4	53,5
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	52,6	50,4	43,3	53,4
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	52,4	50,1	43,1	53,2
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	52,2	50,1	42,9	53,1
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	51,8	49,6	42,5	52,6
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	51,8	49,6	42,4	52,6
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	51,2	49,0	41,9	52,0
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	48,2	46,2	38,8	49,0
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	48,2	46,1	38,7	49,0
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	48,1	46,0	38,7	48,9
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	48,0	46,1	38,6	48,9
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	47,2	45,2	37,7	48,0
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	47,1	45,2	37,7	48,0
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	47,1	45,0	37,6	47,9
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	46,9	44,8	37,4	47,7
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	46,1	44,1	36,6	46,9
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	46,1	44,1	36,6	46,9
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	45,9	43,9	36,5	46,7
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	45,6	43,6	36,2	46,4
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	45,4	43,5	35,9	46,2
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	45,4	43,4	35,9	46,2
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	45,2	43,2	35,7	46,0
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	45,1	43,2	35,7	46,0
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	45,0	43,1	35,6	45,8
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	45,0	43,1	35,5	45,8
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	44,8	42,9	35,4	45,7
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	44,7	42,7	35,3	45,6
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	44,7	42,7	35,3	45,5
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	44,6	42,7	35,2	45,5
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	44,5	42,6	35,0	45,4
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	44,5	42,5	35,0	45,3
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	44,4	42,5	35,0	45,3
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	44,4	42,5	34,9	45,3
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	44,2	42,2	34,7	45,0
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	44,0	42,2	34,6	44,9
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	44,0	42,1	34,5	44,9
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	43,9	41,9	34,4	44,7
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	43,8	41,9	34,4	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	43,7	41,8	34,3	44,5
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	43,7	41,6	34,2	44,5
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	43,7	41,7	34,2	44,5
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	43,5	41,6	34,0	44,3
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	43,4	41,4	33,9	44,2
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	43,1	41,5	33,6	44,0
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	43,1	41,5	33,6	44,0
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	43,2	41,3	33,7	44,0
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	43,1	41,2	33,6	43,9
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	43,1	41,1	33,6	43,9
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	43,0	41,0	33,6	43,8
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	42,6	40,8	33,2	43,5
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	42,3	40,3	32,9	43,2
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	42,3	40,6	32,7	43,2
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	41,9	39,9	32,5	42,7
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	41,8	40,0	32,4	42,7
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	40,9	39,0	31,5	41,8
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	39,8	37,9	30,3	40,6
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	39,4	37,6	29,9	40,3
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	38,7	36,8	29,2	39,5
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	38,1	36,3	28,6	39,0
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	30,6	29,0	21,1	31,5
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	30,0	28,4	20,4	30,9
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	29,8	28,2	20,3	30,7
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	29,4	27,8	19,8	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hakkelerkampstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	41,8	39,6	32,5	42,6
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	41,8	39,6	32,5	42,6
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	41,4	39,1	32,1	42,2
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	40,7	38,4	31,4	41,5
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	40,6	38,4	31,3	41,4
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	40,4	38,1	31,1	41,2
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	40,3	38,1	31,0	41,1
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	40,3	38,0	31,0	41,1
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	40,2	37,9	30,9	41,0
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	39,8	37,6	30,5	40,6
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	39,3	37,1	30,1	40,2
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	39,1	36,9	29,9	40,0
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	39,1	36,8	29,8	39,9
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	38,8	36,6	29,6	39,7
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	38,5	36,3	29,2	39,3
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	37,8	35,5	28,5	38,6
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	37,7	35,5	28,4	38,5
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	37,7	35,4	28,4	38,5
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	37,7	35,4	28,4	38,5
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	37,6	35,4	28,3	38,4
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	37,5	35,3	28,3	38,4
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	37,5	35,3	28,3	38,4
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	37,5	35,3	28,3	38,4
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	37,5	35,3	28,2	38,3
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	37,4	35,1	28,1	38,2
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	37,1	34,9	27,8	37,9
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	37,0	34,8	27,7	37,8
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	36,9	34,7	27,6	37,7
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	36,5	34,2	27,2	37,3
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	36,2	33,9	26,9	37,0
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	36,0	33,8	26,8	36,9
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	36,0	33,8	26,7	36,8
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	34,9	32,6	25,6	35,7
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	34,8	32,6	25,6	35,7
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	34,8	32,6	25,5	35,6
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	33,6	31,4	24,4	34,5
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	33,6	31,3	24,3	34,4
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	33,2	31,0	23,9	34,0
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	32,4	30,1	23,1	33,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hakkelerkampstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	31,0	28,8	21,7	31,8
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	31,0	28,7	21,7	31,8
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	30,4	28,2	21,1	31,2
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	29,6	27,4	20,3	30,4
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	27,9	25,7	18,7	28,8
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	26,0	23,7	16,7	26,8
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	25,3	23,1	16,0	26,1
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	24,5	22,2	15,2	25,3
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	22,6	20,4	13,4	23,5
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	17,2	15,0	7,9	18,0
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	16,8	14,6	7,5	17,6
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	15,8	13,5	6,5	16,6
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	14,8	12,5	5,5	15,6
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	14,1	11,8	4,8	14,9
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	13,5	11,3	4,2	14,3
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	9,1	6,9	-0,2	9,9
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	8,6	6,3	-0,7	9,4
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	7,9	5,7	-1,4	8,7
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	7,7	5,4	-1,6	8,5
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	6,6	4,3	-2,7	7,4
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	5,3	3,0	-4,0	6,1
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	-0,1	-2,4	-9,4	0,7
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	--	--	--	--
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	--	--	--	--
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kloetenseweg (oost)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	41,6	39,4	32,3	42,4
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	41,6	39,3	32,3	42,4
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	41,5	39,3	32,2	42,3
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	41,1	38,9	31,8	41,9
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	41,1	38,8	31,8	41,9
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	41,1	38,8	31,8	41,9
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	41,0	38,7	31,7	41,8
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	40,9	38,7	31,6	41,7
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	40,8	38,6	31,5	41,6
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	40,8	38,5	31,5	41,6
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	40,7	38,4	31,4	41,5
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	40,6	38,4	31,3	41,4
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	40,4	38,2	31,2	41,3
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	40,4	38,2	31,1	41,2
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	40,3	38,0	31,0	41,1
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	40,2	38,0	30,9	41,0
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	40,2	38,0	30,9	41,0
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	39,9	37,7	30,6	40,7
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	39,5	37,3	30,2	40,3
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	39,5	37,2	30,2	40,3
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	39,1	36,9	29,8	39,9
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	38,3	36,1	29,0	39,1
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	37,7	35,5	28,5	38,6
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	37,5	35,3	28,2	38,3
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	37,5	35,3	28,2	38,3
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	37,1	34,9	27,9	38,0
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	36,6	34,4	27,4	37,5
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	35,5	33,3	26,2	36,3
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	33,1	30,8	23,8	33,9
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	33,1	30,8	23,8	33,9
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	32,9	30,7	23,6	33,7
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	32,0	29,7	22,7	32,8
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	22,8	20,5	13,5	23,6
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	22,6	20,3	13,3	23,4
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	21,5	19,2	12,2	22,3
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	21,0	18,8	11,7	21,8
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	20,9	18,7	11,6	21,7
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	19,7	17,4	10,4	20,5
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	19,4	17,2	10,2	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kloetenseweg (oost)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	19,3	17,1	10,1	20,2
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	19,3	17,0	10,0	20,1
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	19,1	16,9	9,9	20,0
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	19,0	16,8	9,8	19,9
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	19,0	16,7	9,7	19,8
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	18,9	16,7	9,6	19,7
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	18,8	16,6	9,6	19,7
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	18,8	16,6	9,5	19,6
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	18,7	16,5	9,4	19,5
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	18,6	16,4	9,3	19,4
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	18,4	16,2	9,1	19,2
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	18,4	16,2	9,1	19,2
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	17,8	15,6	8,6	18,7
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	17,7	15,4	8,4	18,5
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	17,4	15,2	8,1	18,2
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	17,3	15,1	8,0	18,1
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	17,2	15,0	7,9	18,0
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	17,2	14,9	7,9	18,0
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	17,0	14,8	7,7	17,8
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	16,6	14,4	7,3	17,4
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	16,4	14,2	7,1	17,2
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	15,6	13,3	6,3	16,4
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	14,4	12,2	5,1	15,2
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	14,2	12,0	4,9	15,0
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	14,2	11,9	4,9	15,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kloetenseweg (west)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	41,4	39,1	32,1	42,2
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	41,3	39,1	32,1	42,2
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	41,1	38,9	31,9	42,0
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	41,1	38,8	31,8	41,9
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	41,0	38,8	31,8	41,9
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	40,8	38,6	31,5	41,6
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	40,7	38,5	31,4	41,5
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	40,7	38,4	31,4	41,5
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	40,6	38,4	31,4	41,5
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	40,4	38,2	31,1	41,2
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	40,2	38,0	31,0	41,1
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	40,0	37,7	30,7	40,8
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	39,9	37,7	30,6	40,7
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	39,9	37,7	30,6	40,7
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	39,6	37,4	30,4	40,5
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	39,2	37,0	30,0	40,1
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	39,2	36,9	29,9	40,0
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	39,0	36,8	29,7	39,8
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	38,9	36,7	29,6	39,7
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	38,7	36,5	29,4	39,5
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	38,6	36,4	29,3	39,4
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	38,3	36,0	29,0	39,1
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	38,2	35,9	28,9	39,0
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	38,0	35,7	28,7	38,8
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	37,9	35,7	28,6	38,7
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	37,6	35,4	28,3	38,4
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	37,4	35,2	28,2	38,3
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	37,2	34,9	27,9	38,0
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	37,1	34,9	27,8	37,9
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	36,8	34,6	27,5	37,6
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	36,7	34,4	27,4	37,5
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	35,8	33,5	26,5	36,6
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	12,9	10,6	3,6	13,7
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	12,6	10,4	3,4	13,5
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	12,6	10,4	3,3	13,4
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	7,5	5,3	-1,8	8,3
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	3,0	0,7	-6,3	3,8
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	-0,4	-2,7	-9,7	0,4
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	-0,4	-2,7	-9,7	0,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kloetenseweg (west)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	--	--	--	--
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	--	--	--	--
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	--	--	--	--
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	--	--	--	--
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	--	--	--	--
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	--	--	--	--
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	--	--	--	--
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	--	--	--	--
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	--	--	--	--
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	--	--	--	--
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	--	--	--	--
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	--	--	--	--
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	--	--	--	--
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	--	--	--	--
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	--	--	--	--
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	--	--	--	--
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	--	--	--	--
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	--	--	--	--
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	--	--	--	--
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	--	--	--	--
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	--	--	--	--
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	--	--	--	--
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	--	--	--	--
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	--	--	--	--
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	58,1	55,9	48,8	59,0
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	58,0	55,8	48,7	58,8
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	58,0	55,8	48,7	58,8
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	57,7	55,5	48,4	58,5
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	57,7	55,5	48,3	58,5
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	57,3	55,1	47,9	58,1
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	57,2	55,0	47,9	58,0
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	56,7	54,4	47,4	57,5
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	54,3	52,3	44,9	55,2
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	54,3	52,2	44,9	55,1
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	54,2	52,2	44,8	55,0
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	54,1	52,0	44,7	54,9
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	53,4	51,4	44,0	54,3
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	53,4	51,4	44,0	54,2
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	53,3	51,2	43,9	54,1
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	53,0	50,9	43,6	53,8
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	52,5	50,5	43,1	53,4
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	52,5	50,5	43,1	53,3
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	52,3	50,2	42,9	53,1
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	51,9	49,9	42,5	52,7
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	51,8	49,8	42,4	52,7
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	51,8	49,8	42,4	52,7
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	51,6	49,5	42,2	52,4
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	51,5	49,5	42,1	52,4
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	51,4	49,4	42,1	52,3
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	51,4	49,4	42,0	52,3
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	51,4	49,4	42,0	52,3
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	51,3	49,3	42,0	52,2
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	51,3	49,3	41,9	52,2
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	51,2	49,2	41,8	52,1
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	51,2	49,1	41,8	52,0
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	51,1	49,1	41,7	52,0
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	51,1	49,0	41,7	51,9
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	51,0	49,0	41,7	51,9
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	51,1	49,0	41,7	51,9
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	51,0	49,0	41,6	51,8
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	50,9	48,9	41,5	51,8
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	50,9	48,8	41,5	51,7
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	50,9	48,8	41,5	51,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - VL Kloetenseweg Winterswijk doorgaande weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	50,8	48,8	41,5	51,7
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	50,7	48,7	41,3	51,5
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	50,6	48,6	41,2	51,5
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	50,5	48,5	41,2	51,4
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	50,4	48,3	41,0	51,2
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	50,2	48,2	40,9	51,1
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	50,1	48,3	40,7	51,0
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	50,1	48,2	40,6	51,0
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	50,1	48,0	40,7	50,9
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	50,0	47,9	40,6	50,8
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	49,9	47,9	40,5	50,8
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	49,7	47,6	40,3	50,5
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	49,5	47,5	40,1	50,3
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	49,4	47,5	39,9	50,2
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	48,7	46,8	39,4	49,6
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	48,3	46,3	38,9	49,2
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	47,6	45,5	38,2	48,4
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	47,1	44,9	37,9	48,0
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	47,1	44,9	37,8	47,9
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	46,7	44,7	37,3	47,6
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	46,7	44,5	37,4	47,5
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	46,5	44,6	37,1	47,4
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	46,0	44,0	36,6	46,9
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	45,7	43,5	36,4	46,5
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	45,5	43,6	36,1	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

ADVIES VOOR BOUW, OMGEVING EN GEBOUWEN

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN5740
Kloetenseweg 60-70 - Winterswijk

Opdrachtgever:
Janssen De Jong Projectontwikkeling BV

Locatie:
Kloetenseweg 60-70
7101 VB Winterswijk

April 2023

KRUSE GROEP
INFRA ▮ MILIEU ▮ SLOOPWERKEN ▮ VASTGOED

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Kruse Milieu BV

Adres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Tel: 0546 - 63 96 63
KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN5740

Kloetenseweg 60-70 - Winterswijk

Opdrachtgever:
Janssen De Jong Projectontwikkeling BV
Alfred Marshallstraat 1
7559 SE Hengelo

Locatie:
Kloetenseweg 60-70
7101 VB Winterswijk

Projectcode: 23023910

Rapportagedatum: 21 april 2023

Auteur: [redacted]

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

INHOUD

		Pagina
1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Beschrijving huidige situatie	2
2.2	Vooronderzoek	2
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	4
3	Uitvoering bodemonderzoek	5
3.1	Onderzoeksstrategie	5
3.2	Veldwerkzaamheden	6
3.3	Analyses	6
3.4	Toetsing chemische analyses	7
3.5	Toetsing asbestanalyses	8
4	Resultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Veldwerkzaamheden	9
4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	10
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	11
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	12
6	Literatuur en bronvermelding	14

Bijlagen

I Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend bodemonderzoek Ecoreest, augustus 2002
Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, april 2023
II Boorstaten
Legenda boorstaten
III Resultaten chemische analyses
Toetsing chemische analyses
IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
13 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van Janssen de Jong Projectontwikkeling BV aan de Kloetenseweg 60-70 in Winterswijk door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen aankoop, gevolgd door een bestemmingsplanwijziging, herontwikkeling en nieuwbouw op de locatie. Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de aankoop en dient inzicht te geven in de milieukundige kwaliteit van de bodem ten behoeve van de financiële waardering van het perceel. Tevens is het bodemonderzoek noodzakelijk in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de bouwplannen. Hiervoor dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 “Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek”. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie als onverdacht voor chemische componenten uit het NEN5740-standaard-pakket en asbest kan worden beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN5725, Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek”, NNI Delft, oktober 2017;
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond” NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

Het veldwerk is uitgevoerd in april 2023 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever. De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van hun persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

Tevens worden eventuele resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
13 december 2024
KRUSE GRIEB nummer Z2023-00001654

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kloetenseweg 60-70, binnen de bebouwde kom van Winterswijk. Het centrale punt van het te onderzoeken terreindeel heeft de RD-coördinaten x = 247.642 en y = 443.351 en is kadastraal bekend als: gemeente Winterswijk, sectie I, nummer 10831. De Kloetenseweg bevindt zich ten noorden en de Hortensialaan bevindt zich ten oosten van de onderzoekslocatie.

Bebouwing en verharding
De onderzoekslocatie is grotendeels bebouwd met een te slopen winkelcentrum waarin een supermarkt, cafetaria en videotheek gevestigd waren. Inpandig zijn er betonvloeren aanwezig. Het onbebouwde deel is verhard met klinkers en gebruikt als laad- en losplaats en de opslag van emballage.

Onderzoekslocatie
In het kader van de aankoop van het terrein, een bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de herontwikkelingsplannen is een bodemonderzoek noodzakelijk. De onderzoekslocatie omvat circa 2250 m².

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn de volgende boorplannen opgenomen:
- boorplan verkennend bodemonderzoek Ecoreest, augustus 2002;
- boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, april 2023.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt naast informatie uit het huidige gebruik het vroegere gebruik van het terrein aan de orde evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in tabel 1. De volgende informatie is verzameld:
- de onderzoekslocatie heeft de bestemming detailhandel. Het te slopen winkelcentrum dateert van circa 1974 (BAG-viewer). In het winkelcentrum bevond zich een supermarkt. In het westelijke deel waren een cafetaria en videotheek gevestigd;
- in oktober 1981 is een vergunning aangevraagd voor het oprichten en in werking brengen en houden van een supermarkt;
- voor zover bekend is er op de onderzoekslocatie nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel;
- de onderzoekslocatie is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn;
- voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden;
- in maart 2004 heeft er een asbestinventarisatie op de onderzoekslocatie plaatsgevonden. Hierbij zijn asbesthoudende materialen aangetroffen (bron Kobessen Milieu B.V. asbestinventarisatie Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk met projectnummer P1188.01, 29 maart 2004). Het asbesthoudend materiaal is in oktober 2004 grotendeels gesaneerd;
- recent heeft er een asbestinventarisatie op de onderzoekslocatie plaatsgevonden. Hierbij zijn asbesthoudende materialen (radiatorpakkingen, cv-ketel, ventilatiebuizen, beplating en vloerzeil) aangetroffen (bron: Kruse Milieu BV rapport asbestinventarisatie pand aan de Kloetenseweg 60, 64 en 70 te Winterswijk, projectnummer 23023891, 18 april 2023). Het aangetroffen asbesthoudende matariaal heeft geen negatieve invloed op de bodemkwaliteit;

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
13 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

- voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg;
- volgens de Bodemkwaliteitskaart Regio Achterhoek (Lievense Milieu BV, d.d. 15 december 2020) valt de bovengrond in functieklasse “Wonen” en de ondergrond in functieklasse “Landbouw/natuur”;
- er hebben eerder bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie en in de nabije omgeving plaatsgevonden. Het meest relevante onderzoek wordt hieronder nader toegelicht.

  Ecoreest verkennend bodemonderzoek ter plekke van Kloetenseweg 70 te Winterswijk met opdrachtnummer 020832, d.d. 29 augustus 2002
  Aanleiding van dit onderzoek was de bouw van een overkapping aan de noordzijde van de supermarkt.
  Uit de analyseresultaten bleek:
  - in de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond;
  - in het grondwater is een lichte verontreiniging met naftaleen aangetoond.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Specificatie	Relevante informatie
Opdrachtgever	Huidig en historisch gebruik van de locatie	Ja
Omgevingsdienst Achterhoek en gemeente Winterswijk	Bodeminformatie	Ja
Omgevingsrapportage	https://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers	Ja
Google Maps	https://www.google.nl/maps	Ja
Archief Kruse Milieu BV	Eerdere asbestinventarisatie	Ja
Topotijdreis	https://www.topotijdreis.nl/	Ja
BAG-viewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	Ja
Perceelloep	https://perceelloep.nl/	Ja
Ruimtelijke plannen	https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/	Ja
Grondwatertools	https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/	Ja
DINOloket	https://www.dinoloket.nl/	Ja
AHN-viewer	https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/	Ja
Bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitskaart Regio Achterhoek, Lievense Milieu BV, d.d. 15 december 2020	Ja

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
KC
17 december 2024
KRUSE GROEP
Nummer Z2023-00001654

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- het maaiveld bevindt zich ongeveer 40 meter boven NAP;
- de deklaag bestaat tot circa 2.6 meter minus maaiveld (m-mv) uit een zandige eenheid (Formatie van Boxtel). De doorlaatwaarde bedraagt maximaal 25 m^2/dag. Daaronder bevinden zich tot circa 6.2 m-mv zandige eenheden van de Formatie van Boxtel, met een maximale doorlaatwaarde van circa 5 tot 25 m^2/dag. Onder het zand bevindt zich tot > 25 m-mv klei van de Rupelformatie;
- de grondwaterspiegel bevindt zich circa 1.0 meter onder het maaiveld. Het grondwater stroomt vermoedelijk in noordwestelijke richting;
- de onderzoekslocatie is niet in een grondwaterwingebied of grondwaterbeschermings-gebied gelegen;
- in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie stromen geen omvangrijke oppervlaktewateren.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
13 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016.

In de norm NEN5740 zijn voor onverdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN5740 wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

Op basis van het oppervlakte van circa 2250 m² kan op basis van norm NEN5740, strategie onverdachte, niet lijnvormige locatie (ONV-NL), worden afgeleid dat er 12 boringen dienen te worden verricht, waarvan 9 tot 0.5 meter en 3 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Er wordt 1 diepe boring overeenkomstig NEN5766 afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het meten van de grondwatergegevens en het nemen van een grondwatermonster.

Uit het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie niet verdacht is met betrekking tot asbest. Derhalve is geen asbestonderzoek op de locatie noodzakelijk. Tijdens het veldwerk zal visueel worden gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op en in de bodem. Als tijdens het veldwerk blijkt dat de bodem puinhoudend is, worden puinhoudende boringen tot 0.5 m-mv conform NEN5707 vervangen door inspectiegaten. Omdat puinhoudende grond per definitie asbestverdacht is dient in voorkomende gevallen asbestonderzoek plaats te vinden.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN5897+C2 van toepassing: "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:
- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden.* Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem;
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden;*

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
13 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden.* Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden.*

3.2 Veldwerkzaamheden

Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Van elk monsterpunt wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door AL-West BV te Deventer, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Eventuele asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins ACMAA BV in Deurningen, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 4.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN5740 onderzocht. In tabel 2 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 2: Analysepakket per (meng)monster.

Monster	Analysepakket
Bovengrond (2x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting

Algemene opmerkingen
- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
13 december 2024
KRUSE GEEL nummer Z2023-00001654

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging;

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de Interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrond-waarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

De resultaten van eventuele PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” (versie december 2021) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, alsmede aan de sinds 15 januari 2020 door het RIVM afgeleide INEV’s (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
31 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van eventuele asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij boringen < 0.35 meter diameter: indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek verplicht. Indien in de boringen binnen een (deel)locatie geen asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek niet verplicht.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. Bij een nader asbestonderzoek wordt getoetst aan de interventiewaarde. Alleen indien in het verkennend bodemonderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als het nader asbestonderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
3 december 2024
KRUSE GEO-nummer 22023-00001654

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven en besproken in paragraaf 4.3 en 4.4.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in april 2023 uitgevoerd door de heren N. Pepping en B. Dierink. Deze veldwerkers zijn conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/09).

Er is bij het uitvoeren van het veldwerk is gebruik gemaakt van een betonboor om de betonvloer te doorboren en de onderliggende bodemlagen te bemonsteren.

Op 6 april 2023 is er ten behoeve van het plaatsen van de peilbuis één boring met behulp van een Edelmanboor verricht. Deze boring is met behulp van een Edelmanboor en zuigerboor doorgezet tot circa 2.5 m-mv en afgewerkt met de peilbuis (PB 1). Er zijn geen grondmonsters uit boring 1 genomen in verband met de conserveringstermijn van enkele te onderzoeken parameters. Voor het nemen van grondmonsters is later een nieuwe boring uitgevoerd (boring 1A).

Op 13 april 2023 zijn er in totaal 12 boringen (waaronder boring 1A naast de peilbuis) met behulp van een Edelmanboor verricht. Er zijn 9 boringen doorgezet in de diepere ondergrond met behulp van een Edelmanboor.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I. Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen staan in bijlage II.

De bodemopbouw onder de beton- en klinkerverharding bestaat globaal uit matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak humeus zand en is plaatselijk matig kleihoudend. In de ondergrond van boring 6 is een oerhoudende laag aangetroffen. Er zijn bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn weergegeven in tabel 3. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de bodem waargenomen.

Tabel 3: Weergave bodemvreemde materialen.

Monsterpunt	Diepte (m-mv)	Waarneming
4	0.40 - 0.70	Sporen kolengruis
5	0.40 - 0.60	Sporen kolengruis
6	0.20 - 0.50	Sporen kolengruis

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de (meng)monsters samengesteld, zoals in tabel 4 staat omschreven.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
3 december 2024
KRUSE GRIFFIOENUMMER Z2023-00001654

Tabel 4: Samenstelling (meng)monsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
BG I (sporen kolengruis)	4 5 6	0.40 - 0.70 0.40 - 0.60 0.20 - 0.50	NEN5740-standaardpakket
BG II (zintuiglijk schoon)	7 8 9 en 18 10 11	0.20 - 0.70 0.13 - 0.60 0.18 - 0.60 0.22 - 0.70 0.19 - 0.60	NEN5740-standaardpakket
OG	1A 1A 2 3	0.50 - 1.00 1.20 - 1.40 0.70 - 1.20 0.65 - 1.15	NEN5740-standaardpakket

Boring 1 is doorgezet tot 2.5 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuiger-boor gebruikt om de PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat normaliter uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspron-kelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 13 april 2023 is de peilbuis bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt (bemonstering maxi-maal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan in tabel 5.

Tabel 5: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 1	1.50 - 2.50	1.00	7.1	420	9.9	Goed

pH-waarden tussen 5.5 en 7.5, EC-waarden tussen 100 en 1000 µS/cm en een NTU-waarde <10 worden als normaal beschouwd.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehaltes hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en orga-nische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwater monsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, en interventiewaarden.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
31 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

In het grondwater (PB 1) is een zeer lichte verontreiniging gemeten. Deze is weergegeven in tabel 5. In de boven- en ondergrond (BG en OG) zijn geen verontreinigingen gemeten.

Tabel 5: Verhoogde concentratie (µg/l).

Monster	Component	Gemeten Concentratie	GSSD	Streefwaarde	Interventie-waarde
PB 1	Barium	66	66 *	50	625

In de vierde kolom van tabel 5 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner dan of gelijk aan S;
* concentratie groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T;
** concentratie groter dan T en kleiner dan of gelijk aan I;
*** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven, is er een zeer lichte verontreiniging aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Grondwater PB 1 - Barium
Het zeer licht verhoogde bariumgehalte in het grondwater is waarschijnlijk te wijten aan een plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarde. In de ondergrond is een oerhoudende laag aangetroffen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
17 december 2024
KRUSE GROEP nummer Z2023-00001654

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen
In opdracht van Janssen de Jong Projectontwikkeling BV is in een verkennend bodemonderzoek de bodem onderzocht aan de Kloetenseweg 60-70 in Winterswijk. De onderzoekslocatie is grotendeels bebouwd met een te slopen winkelcentrum. Inpandig zijn er betonvloeren aanwezig. Het onbebouwde deel is verhard met klinkers. De onderzoekslocatie omvat circa 2250 m^2. De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen aankoop, gevolgd door een bestemmingsplanwijziging, herontwikkeling en nieuwbouw op de locatie.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 “Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek”. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie als onverdacht voor chemische componenten uit het NEN5740-standaardpakket en asbest kan worden beschouwd.

Resultaten veldwerk
In totaal zijn er 13 boringen verricht, waarvan er 10 zijn doorgezet in de diepere ondergrond. Er is 1 diepe boring afgewerkt tot peilbuis. De bodem bestaat (onder de beton en klierverharding) globaal uit matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak humeus zand en is plaatselijk matig kleihoudend. In de ondergrond is plaatselijk een oerhoudende laag aangetroffen. Er zijn, met uitzondering van sporen kolengruis in boring 4, 5 en 6 geen bodemvreemde materialen waargenomen. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de bodem waargenomen. Het freatische grondwater in peilbuis 1 is aangetroffen op 1.00 m-mv.

Resultaten chemische analyses
Op basis van de resultaten van de analyses kan het volgende worden geconcludeerd:
- de bovengrond (BG) is niet verontreinigd;
- de ondergrond (OG) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB1) is zeer licht verontreinigd met barium.

Hypothese
De hypothese "onverdachte locatie" dient, met betrekking tot het grondwater, te worden verworpen aangezien er een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

De hypothese "onverdachte locatie" kan, met betrekking tot de boven-en ondergrond, worden aangenomen, aangezien er geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde zijn aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen
In het grondwater (PB 1) is een zeer lichte verontreiniging gemeten. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. In de boven- en ondergrond (BG en OG) zijn geen verontreinigingen gemeten. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Slotconclusie
Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen de voorgenomen aankoop, bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplannen, aangezien de vastgestelde verontreiniging geen risico voor de volksgezondheid oplevert. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
3 december 2024
nummer Z2023-00001654

Standaard slotopmerkingen
Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
3 december 2024
KRUSE GOEDnummer Z2023-00001654

6 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de Omgevingsdienst Achterhoek en de gemeente Winterswijk

Ecoreest rapport verkennend bodemonderzoek ter plekke van Kloetenseweg 70 te Winterswijk met opdrachtnummer 020832, d.d. 29 augustus 2002

Kobessen Milieu B.V. rapport asbestinventarisatie Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk met projectnummer P1188.01, 29 maart 2004

Kruse Milieu BV rapport asbestinventarisatie pand aan de Kloetenseweg 60, 64 en 70 te Winterswijk, projectnummer 23023891, 18 april 2023

NEN5725, “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, NNI Delft, oktober 2017

NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodem-onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, januari 2009

NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016

NEN5707+C2, “Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond”, NNI Delft, december 2017

“Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”, Ministerie van I en W, versie december 2021

Notitie Risicogrenzen ten behoeve van vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX (INEV’s), RIVM 20 juli 2021

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Kaartblad 41 E, Topografische Dienst Kadaster

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

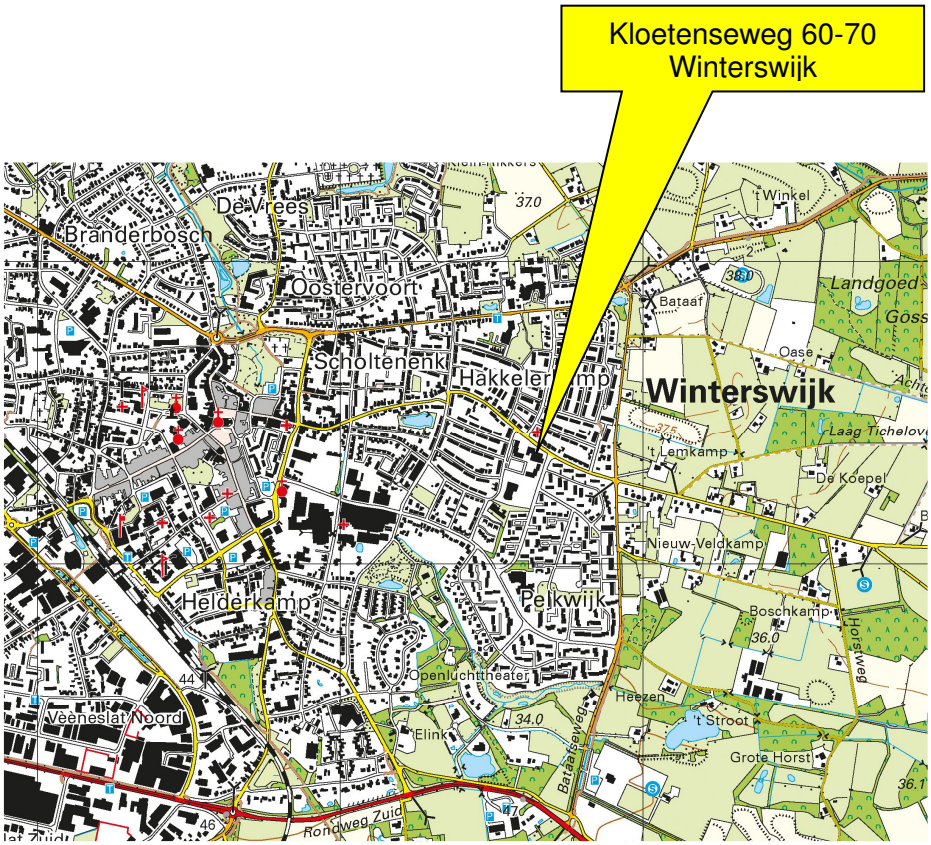
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend bodemonderzoek Ecoreest, augustus 2002
Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, april 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654



Kruse Milieu BV	Topografische kaart	
	Projectnummer: 23023910	Schaal: 1:25000
	Bijlage: I	Kaartblad: 41 E

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 1

gemeente Winterswijk



Eco-Reest B.V.

Kloetenseweg 70
te Winterswijk

ECO REEST

A-3	1:150	21-8-02

File: ...2002\Winterswijk, Kloetenseweg 70, 020832

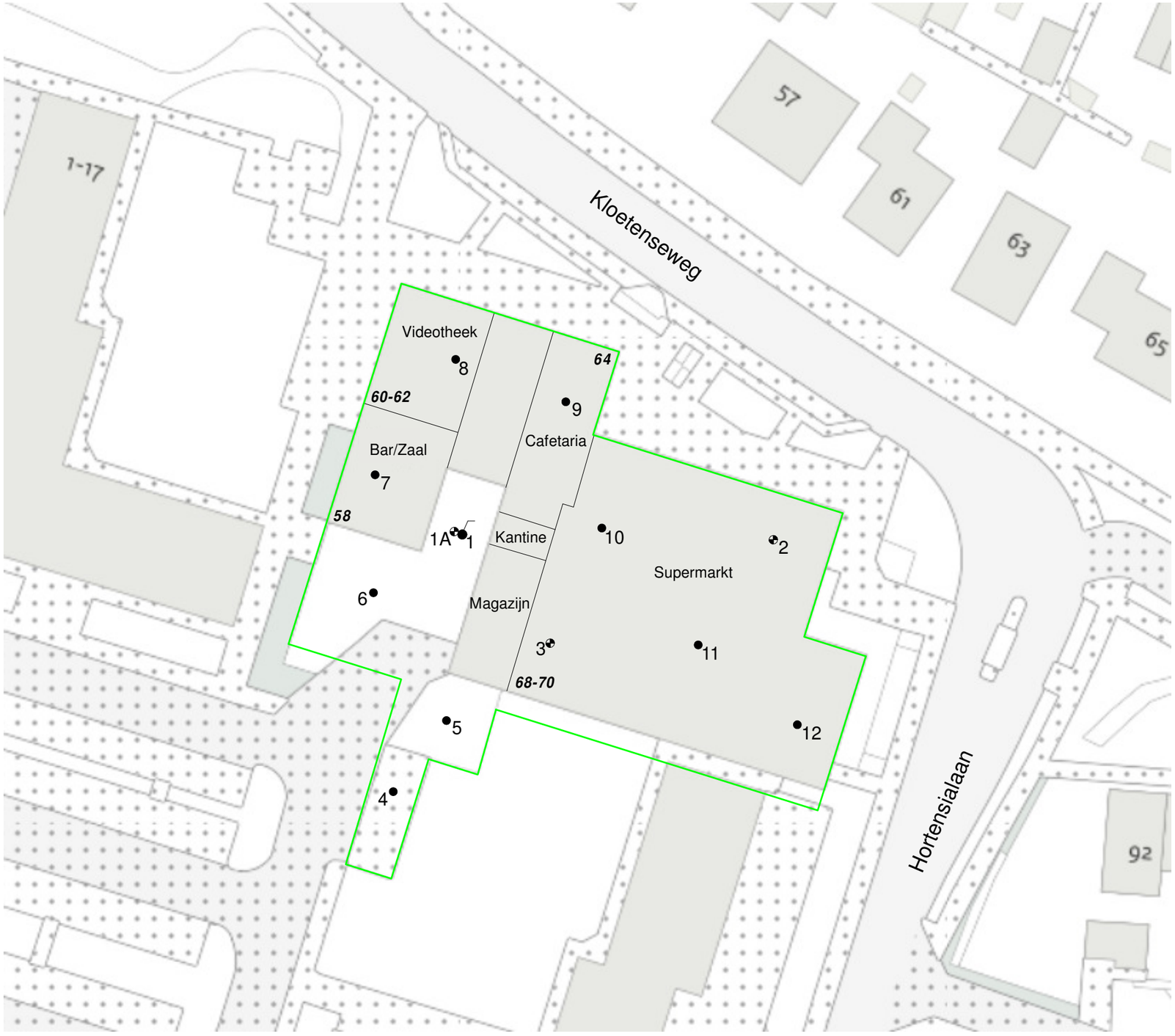
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Janssen De Jong Projectontwikkeling BV

Kloetenseweg 60-70
7101 VB Winterswijk

Verkennend bodemonderzoek



N

0 25

= Onderzoekslocatie
● = Boring tot 0.5 meter diepte
□ = Inspectiegat 30x30x50 cm
◐ = Boring tot 1.0 meter diepte
◕ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
● = Peilbuis

Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 639663
www.krusegroep.nl

Veldwerker: NP/BD | Tekenaar:

Projectcode : 23023910
Schaal : 1:500 (A3-formaat)
Datum : April 2023

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

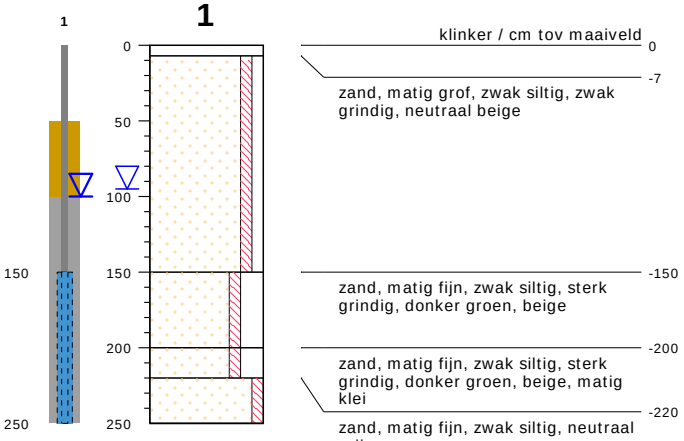
Bijlage II
Boorstaten

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

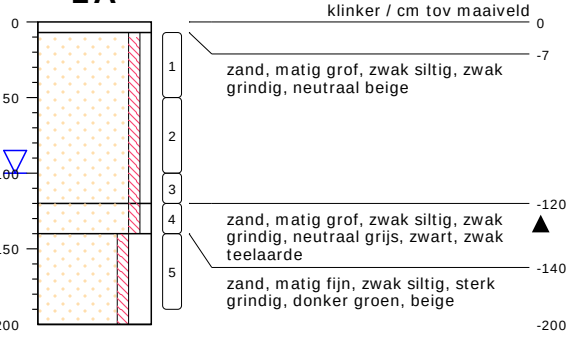
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

1



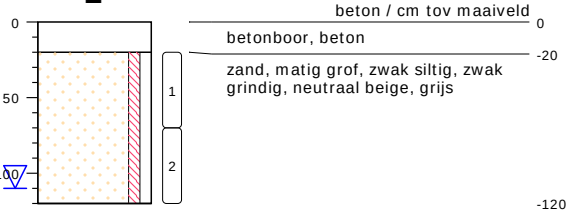
type **peilbuis met 1 filter**
datum **06-04-2023**
boormeester **Ben Dierink**

1A



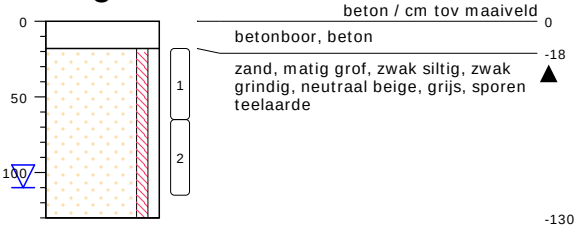
type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

2



type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

3



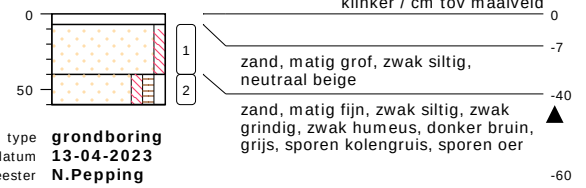
type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

4



type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

5



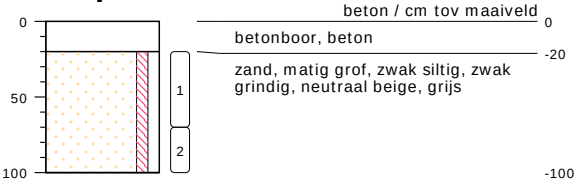
type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

6



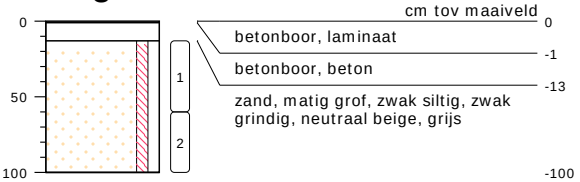
type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

7



type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

8



type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Kloetenseweg 57-70 - Winterswijk**
projectcode **23023910**
getekend conform **NEN 5104**

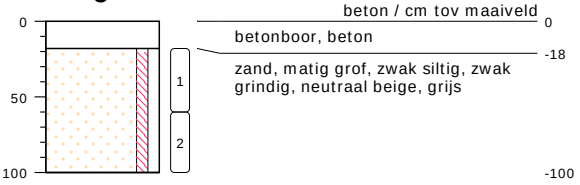
KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

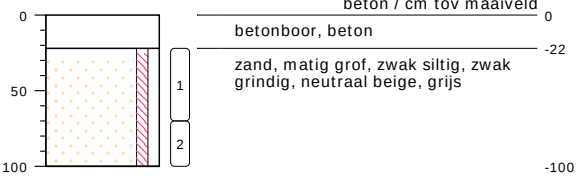
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

9



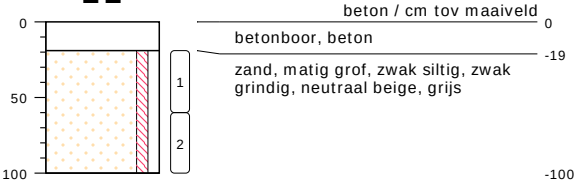
type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

10



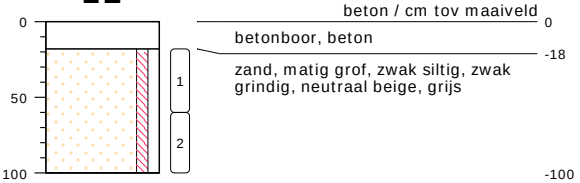
type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

11



type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

12



type **grondboring**
datum **13-04-2023**
boormeester **N.Pepping**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Kloetenseweg 57-70 - Winterswijk**
projectcode **23023910**
getekend conform **NEN 5104**

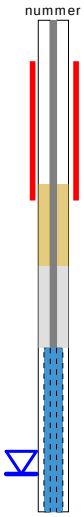
KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

PEILBUIS



BORING



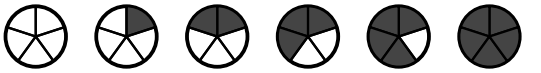
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

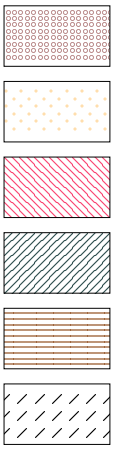
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

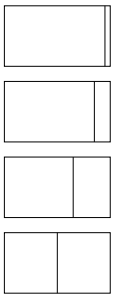
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

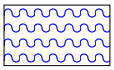
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Datum	20.04.2023
Relatienr	35004426
Opdrachtnr.	1263167

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1263167** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Uw referentie	23023910 Kloetenseweg 57-70 - Winterswijk
Opdrachtacceptatie	13.04.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. [redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20576507-NL-P1

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1263167** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
114642	13.04.2023	BG I, 4: 40-70, 5: 40-60, 6: 20-50
114646	13.04.2023	BG II, 7: 20-70, 8: 13-60, 9: 18-60, 10: 22-70, 11: 19-60, 12: 18-60
114653	13.04.2023	OG, 1A: 50-100, 1A: 120-140, 2: 70-120, 3: 65-115

		Eenheid	114642 BG I, 4: 40-70, 5: 40-60, 6: 20-50		114646 BG II, 7: 20-70, 8: 13-60, 9: 18-60, 10: 22-70, 11: 19-60, 12: 18-60		114653 OG, 1A: 50-100, 1A: 120-140, 2: 70-120, 3: 65-115	
Algemene monstervoorbehandeling								
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++		++	
S	Droge stof	%	85,7		92,2		88,2	
Fracties (sedigraaf)								
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,4		1,4		1,6	
Klassiek Chemische Analyses								
S	Organische stof	% Ds	2,8		<0,2		0,9	
Voorbehandeling metalen analyse								
S	Koningswater ontsluiting		++		++		++	
Metalen (AS3000)								
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	21		<20		<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20		<0,20		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0		<3,0		<3,0	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0		<5,0		<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	16		<10		<10	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5		<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0		4,9		4,6	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	26		<20		<20	
PAK (AS3000)								
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,069		<0,050		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,11		<0,050		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,46	#)	0,35	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	<3	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ") ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20576507-NL-P2

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1263167** Bodem / Eluaat

	Eenheid	114642 BG I, 4: 40-70, 5: 40-60, 6: 20-50		114646 BG II, 7: 20-70, 8: 13-60, 9: 18-60, 10: 22-70, 11: 19-60, 12: 18-60		114653 OG, 1A: 50-100, 1A: 120-140, 2: 70-120, 3: 65-115	
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 13.04.2023
Einde van de analyses: 19.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. [redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20576507-NL-P3

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1263167** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

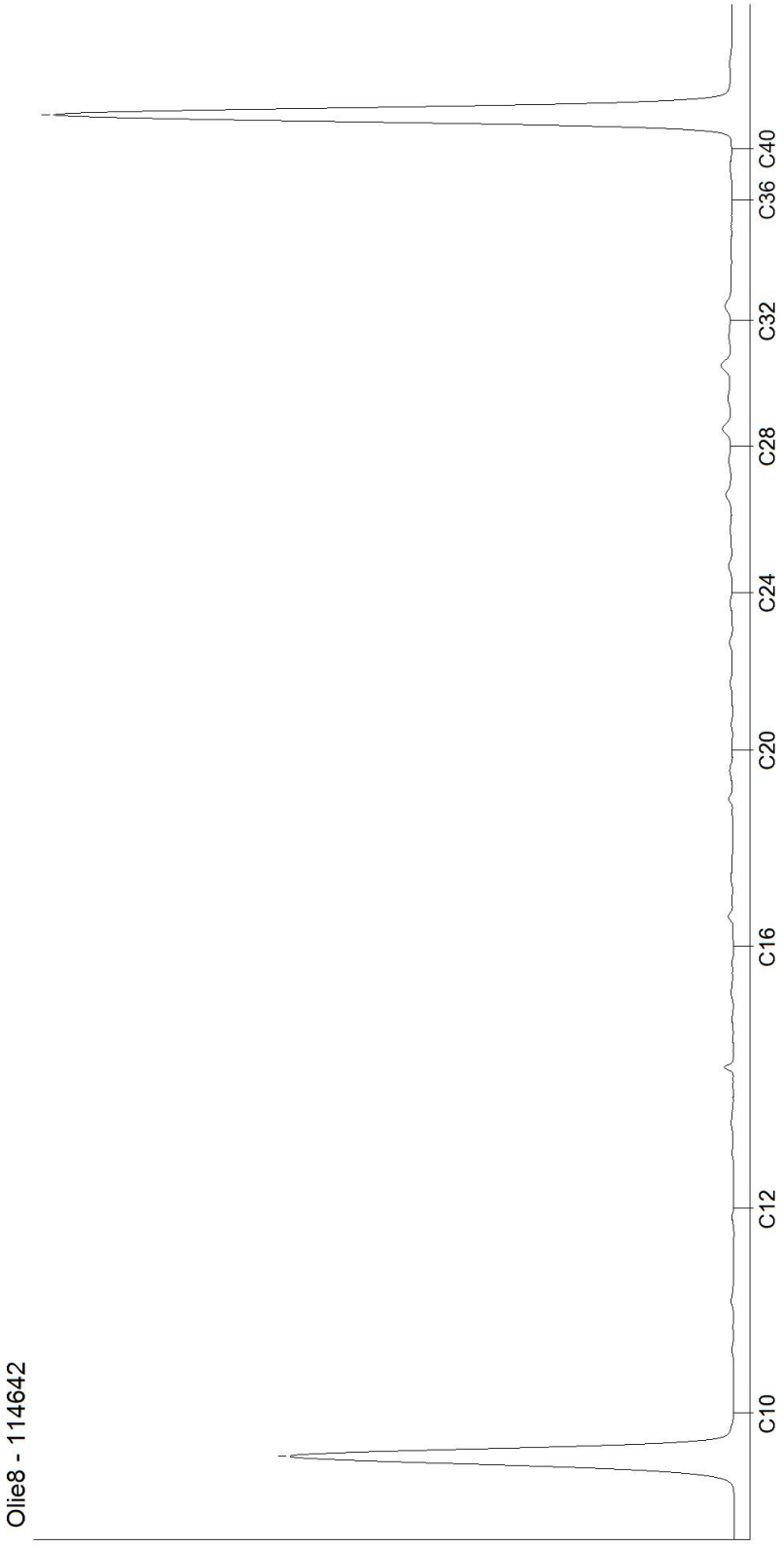
DOC-13-20576507-NL-P4

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1263167, Analysis No. 114642, created at 18.04.2023 11:09:14

Monster beschrijving: BG I, 4: 40-70, 5: 40-60, 6: 20-50



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

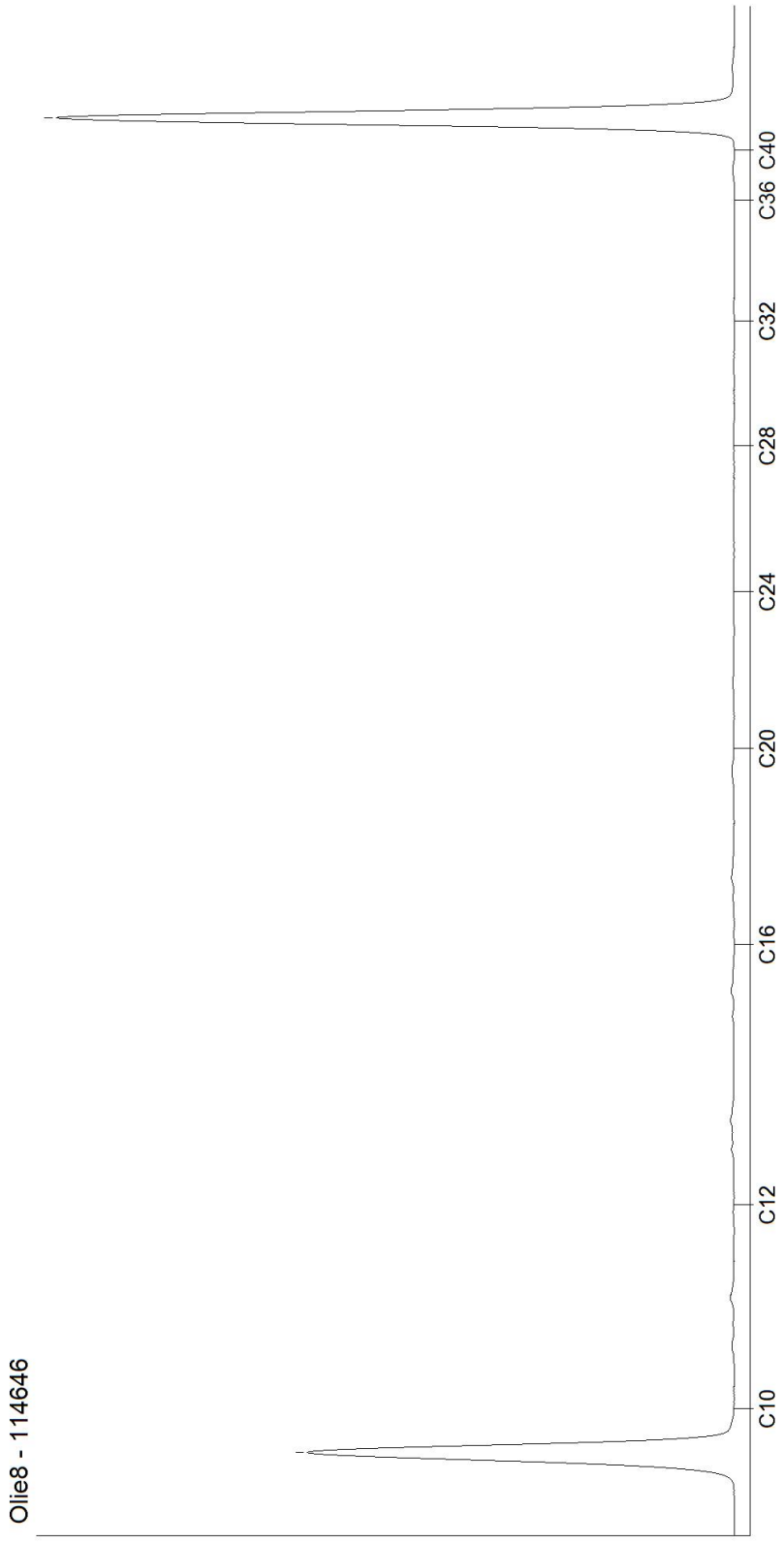
DOC-13-20576537-NL-P1

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1263167, Analysis No. 114646, created at 18.04.2023 11:09:14

Monster beschrijving: BG II, 7: 20-70, 8: 13-60, 9: 18-60, 10: 22-70, 11: 19-60, 12: 18-60



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

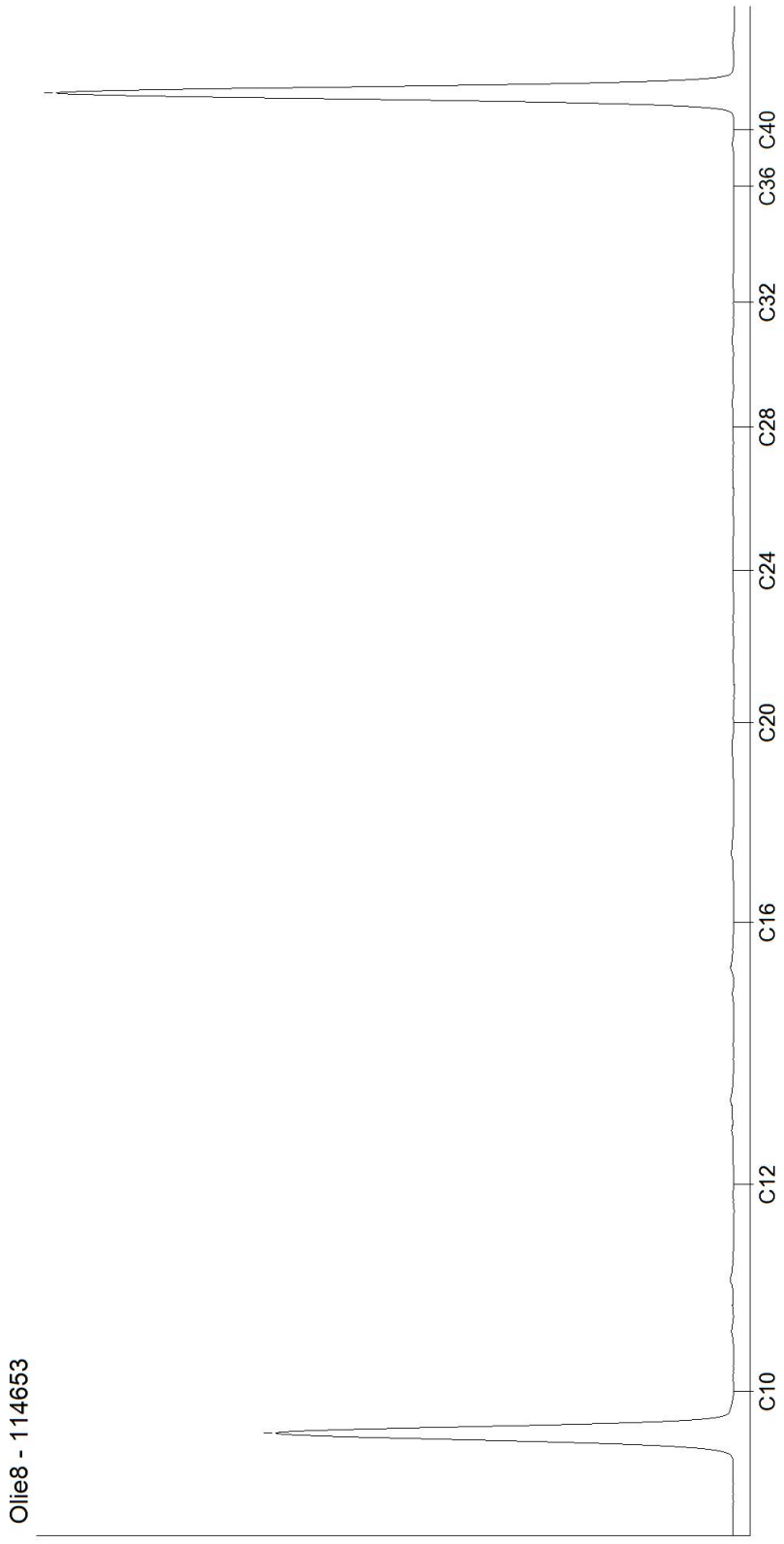
DOC-13-20576537-NL-P2

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1263167, Analysis No. 114653, created at 18.04.2023 11:09:14

Monster beschrijving: OG, 1A: 50-100, 1A: 120-140, 2: 70-120, 3: 65-115



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-20576537-NL-P3

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Toetsingsinstellingen

Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Projectnaam	Kloetenseweg 57-70 - Winterswijk		
Projectnummer van klant	23023910		
Monsteromschrijving	BG I, 4: 40-70, 5: 40-60, 6: 20-50	BG II, 7: 20-70, 8: 13-60, 9: 18-60, 10: 22-70, 11: 19-60, 12:	OG, 1A: 50-100, 1A: 120-140, 2: 70-120, 3: 65-115

Gehanteerde waarden (gemeten **of *ingevoerd*** **)**

Humus (%)	2.8	< 0,2	0.9
Lutum (%)	3.4	1.4	1.6

Parameter	Eenheid				AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling								
Droge stof	%	85.7	92.2	88.2				
Fracties (sedigraaf)								
Fractie < 2 µm	%	3.4	1.4	1.6				
Metalen (AS3000)								
Barium (Ba)	mg/kg	69.3	54.2	54.2				
Lood (Pb)	mg/kg	24.2	11	11	50	210	530	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0.23	0.24	0.24	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg	6.4	7.38	7.38	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg	6.73	7.24	7.24	40	54	190	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1.05	1.05	1.05	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	7.31	14.3	13.4	35	39	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0.049	0.05	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Zink (Zn)	mg/kg	56.5	33.2	33.2	140	200	720	720
PAK (AS3000)								
Anthraceen	mg/kg	0.035	0.035	0.035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0.069	0.035	0.035				
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	0.035	0.035	0.035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.035	0.035	0.035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0.035	0.035	0.035				
Chryseen	mg/kg	0.035	0.035	0.035				
Fluorantheen	mg/kg	0.11	0.035	0.035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0.035	0.035	0.035				
Naftaleen	mg/kg	0.035	0.035	0.035				
Fenanthreen	mg/kg	0.035	0.035	0.035				
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	87.5	122	122	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	7.5	10.5	10.5				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	7.5	10.5	10.5				
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	10	14	14				
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	12.5	17.5	17.5				
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	12.5	17.5	17.5				
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	12.5	17.5	17.5				
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	12.5	17.5	17.5				
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	12.5	17.5	17.5				
Polychloorbifenylen (AS3000)								
PCB 28	ug/kg	2.5	3.5	3.5				
PCB 52	ug/kg	2.5	3.5	3.5				
PCB 101	ug/kg	2.5	3.5	3.5				
PCB 118	ug/kg	2.5	3.5	3.5				
PCB 138	ug/kg	2.5	3.5	3.5				
PCB 153	ug/kg	2.5	3.5	3.5				
PCB 180	ug/kg	2.5	3.5	3.5				
Overig onderzoek								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 10	ug/kg	17.5	24.5	24.5	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffe	mg/kg	0.46	0.35	0.35	1.5	6.8	40	40

Resultaat voor dit monster		**<AW**	**<AW**	**<AW**

Toetsoordeel: Wonen
Toetsoordeel: Industrie
Toetsoordeel: Niet toepasbaar
Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Datum	18.04.2023
Relatienr	35004426
Opdrachtnr.	1263168

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1263168** Water

Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Uw referentie	23023910 Kloetenseweg 57-70 - Winterswijk
Opdrachtacceptatie	13.04.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. [redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1263168** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
114658	Peilbuis 1, 1-1: 150-250	13.04.2023	

		Eenheid	114658 Peilbuis 1, 1-1: 150-250	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**66**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**4,8**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**4,6**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**20**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20555417-NL-P2

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1263168** Water

		Eenheid	114658 Peilbuis 1, 1-1: 150-250	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 13.04.2023
Einde van de analyses: 17.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. [redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-20555417-NL-P3

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1263168** Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

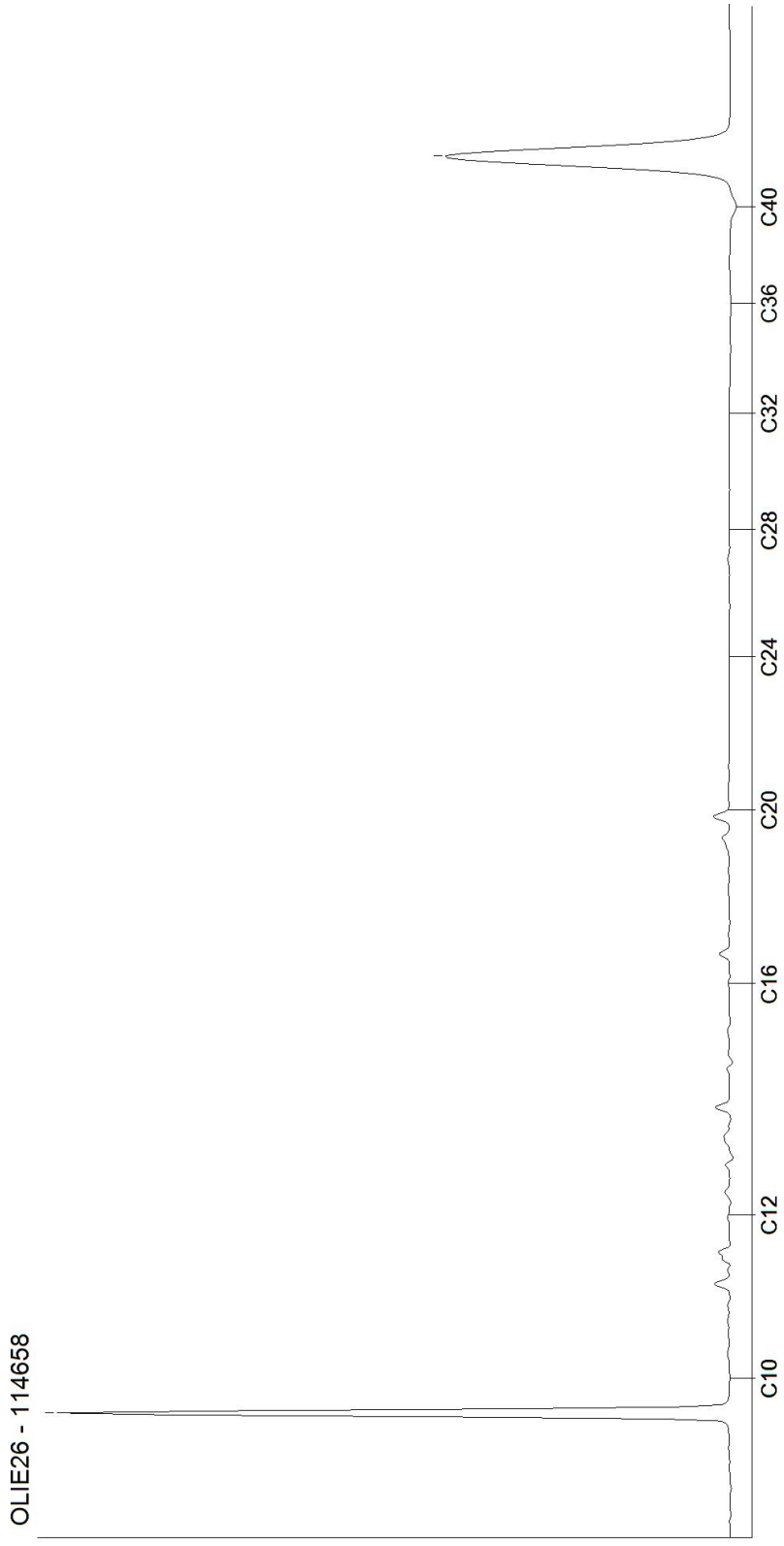
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1263168, Analysis No. 114658, created at 17.04.2023 05:48:48

Monster beschrijving: Peilbuis 1, 1-1: 150-250



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-20555450-NL-P1

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]
Water diep/ondiep	Ondiep

Monster	
Projectnummer van klant	23023910
Monsteromschrijving	Peilbuis 1, 1-1: 150-250

Parameter	Eenheid	PB 1	SW	IW	IW indic
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	ug/l	66	50	625	
Lood (Pb)	ug/l	1,4	15	75	
Cadmium (Cd)	ug/l	0,14	0,4	6	
Kobalt (Co)	ug/l	1,4	20	100	
Koper (Cu)	ug/l	1,4	15	75	
Molybdeen (Mo)	ug/l	4,8	5	300	
Nikkel (Ni)	ug/l	4,6	15	75	
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,05	0,3	
Zink (Zn)	ug/l	20	65	800	
Aromaten (AS3000)					
Benzeen	ug/l	0,14	0,2	30	
Tolueen	ug/l	0,14	7	1000	
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	4	150	
m,p-Xyleen	ug/l	0,14			
ortho-Xyleen	ug/l	0,07			
Naftaleen	ug/l	0,014	0,01	70	
Styreen	ug/l	0,14	6	300	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
Dichloormethaan	ug/l	0,14	0,01	1000	
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	6	400	
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	0,01	10	
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	900	
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	400	
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	300	
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	130	
Vinylchloride	ug/l	0,14	0,01	5	
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,01	10	
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	24	500	
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	0,01	40	
1,1-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,2-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,3-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
Broomhoudende koolwaterstoffen					
Tribroommethaan (bromoform)	ug/l	0,14		630	
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	50	600	
Koolwaterstoffractie C10-C12	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C12-C16	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C16-C20	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C20-C24	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C24-C28	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C28-C32	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C32-C36	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C36-C40	ug/l	3,5			
Overig onderzoek					
som xyleen-isomeren	ug/l	0,21	0,2	70	
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	0,14	0,01	20	
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	ug/l	0,42	0,8	80	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0,77[S]			150

Resultaat voor dit monster	>SW

Toetsoordeel: overschrijding streefwaarde
Toetsoordeel: overschrijding interventiewaarde

S) Enkele parameters ontbreken in de som

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage IV
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Termen
De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrond- of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

Achtergrondwaarden: De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.

Interventiewaarden: Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.

Tussenwaarde: Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd: Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.

Zeer licht verontreinigd: Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.

Licht verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.

Matig verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.

Sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.

Zeer sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.

NEN5740: Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

Verdachte locatie: Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.

Nulsituatie: Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.

Nader onderzoek: Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCl	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van I en W	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
MM FF	Mengmonster fijne fractie
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NTA	Nederlandse technische afspraak
NVN	Nederlandse voornorm
OCB	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenylen
PFAS	poly- en perfluor alkyl stoffen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCl	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
WBB	Wet Bodembescherming
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
St	Tin
Zn	Zink

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek industrielawaai

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

SUPERMARKT EN APPARTEMENTEN TE WINTERSWIJK

Geluidonderzoek industrielawaai

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

SUPERMARKT EN APPARTEMENTEN TE WINTERSWIJK

Geluidonderzoek industrielawaai

Rapportnummer:	23-09895.R02.V02
Status:	Definitief
Datum:	22 december 2023

In opdracht van:
BJZ.nu Ruimtelijke plannen en advies
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Uitgevoerd door:
Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: [redacted]
Telefoon: [redacted]
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: [redacted]

© Alcedo B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie, of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever van deze uitgave of Alcedo B.V..

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS	5
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2	Bedrijfsomschrijving	5
2.3	Geluidsvoorschriften	10
2.3.1	Huidige geluidsvoorschriften	10
2.3.2	Inrichtingsgebonden verkeer	11
2.4	Gemeentelijk geluidsbeleid	11
3	GELUIDSBRONNEN	13
3.1	Transportactiviteiten	13
3.2	Stationaire geluidsbronnen	13
3.3	Inrichtingsgebonden verkeer	13
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	15
4.1	Gehanteerde rekenmethode	15
4.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	16
4.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	16
4.2.2	Maximale geluidsniveaus	17
4.2.3	Inrichtingsgebonden verkeer	21
5	OVERWEGING EN MAATREGELEN	22
5.1	Aanleiding voor de maatregelen	22
5.2	Maatregelen voor de nieuwe appartementen	22
5.3	Maatregelen voor de bestaande woningen	24
6	CONCLUSIE	26

Bijlagen

Bijlage 1	Figuren rekenmodellen
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel nieuwe appartementen
Bijlage 3	Invoergegevens rekenmodel bestaande woningen
Bijlage 4	Rekenresultaten nieuwe appartementen
Bijlage 5	Rekenresultaten bestaande woningen
Bijlage 6	Rekenresultaten maatregelen nieuwe appartementen
Bijlage 7	Rekenresultaten maatregelen bestaande woningen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

1 INLEIDING

Het plan is om appartementen en een supermarkt te realiseren aan de Kloetenseweg in Winterwijk. De globale ligging van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 Globale ligging planlocatie en omgeving

Een impressie van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 2 Impressie van het plan

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

De realisatie van de supermarkt zorgt ervoor dat het plan wordt belast met geluid. In dit rapport wordt inzicht gegeven in de geluidsituatie van het plan. Dit wordt getoetst aan de wettelijke normen.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

2 UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS

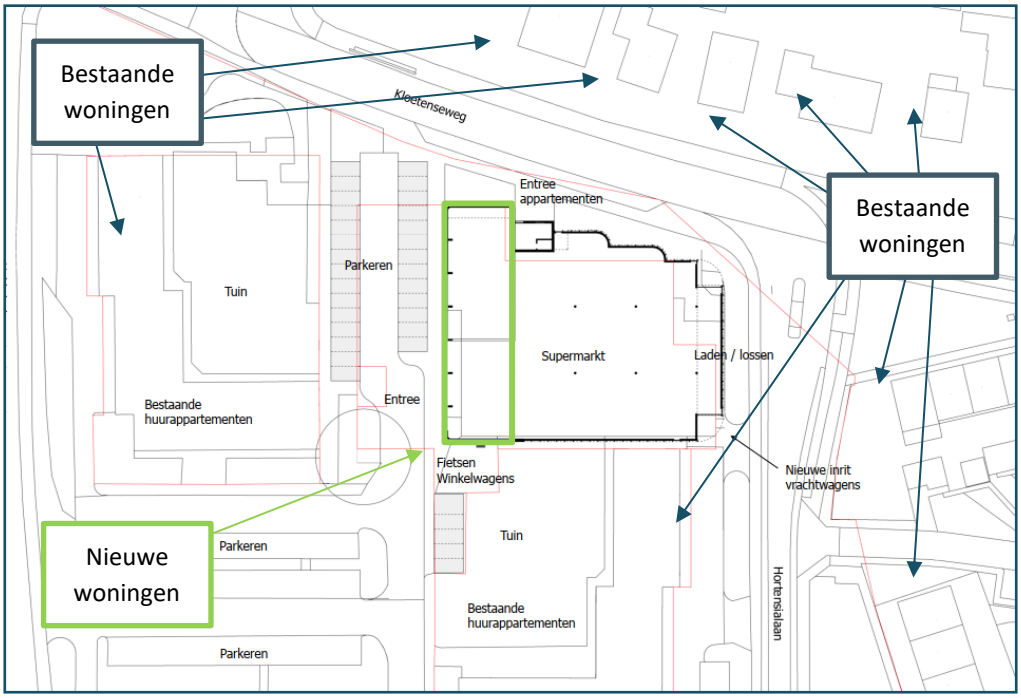
2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Tekeningen van Peters en Lammerink Architecten, d.d. 5 december 2023;
- Gevoerd overleg met de opdrachtgever;
- Alcedo-expertise.

2.2 Bedrijfsomschrijving

De huidige (niet meer in gebruik zijnde) supermarkt wordt vervangen door een nieuwe (nog nader te specificeren) supermarkt gelegen aan de Kloetenseweg te Winterswijk. In de omgeving van het bedrijf zijn woningen gelegen. Daarnaast worden nieuwe appartementen boven/naast de supermarkt gerealiseerd. De meest nabijgelegen bestaande woningen zijn de woningen rondom het parkeerterrein aan de Hakkelerkampstraat, de ten noorden gelegen woningen aan de Kloetenseweg en de ten oostelijk gelegen woningen aan de Hortensiastraat. De ligging van de nieuwe supermarkt en de omliggende woningen is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 3 Globale ligging van de nieuwe supermarkt en bestaande woningen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Activiteiten

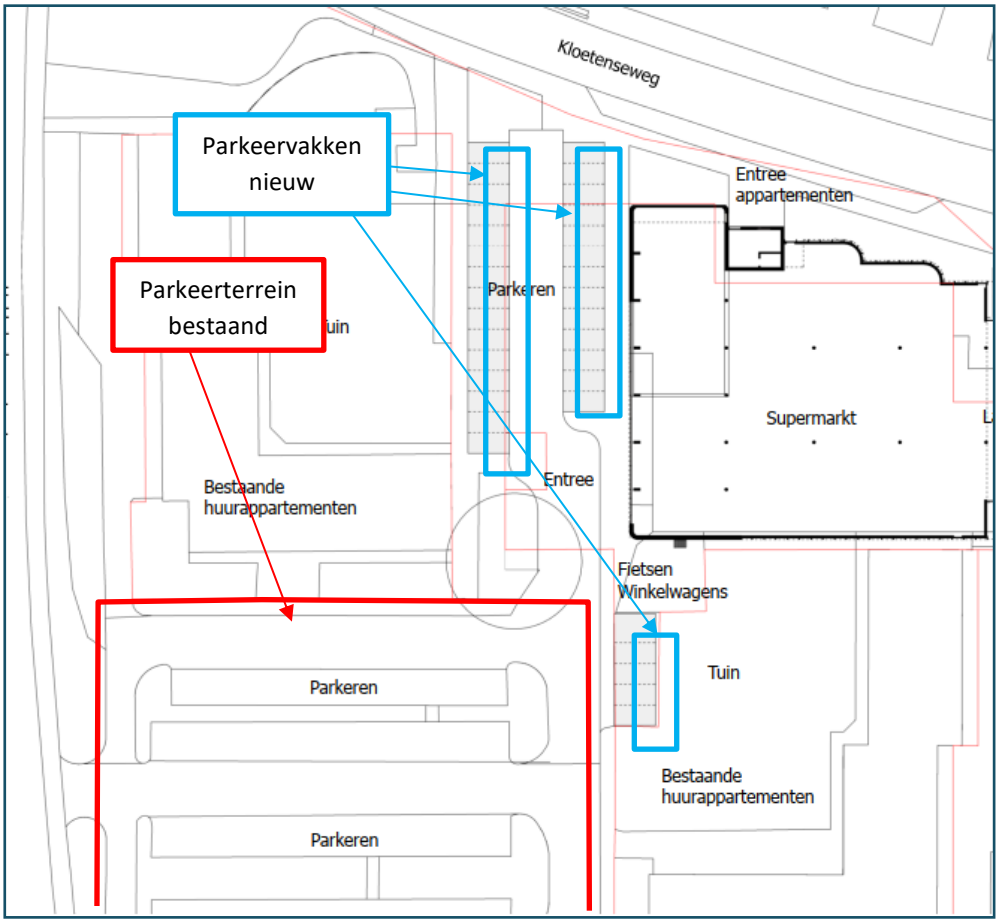
De activiteiten van het bedrijf variëren van dag tot dag. Er zijn dagen waarbij sprake is van veel activiteiten, maar er zijn ook dagen dat sprake is van minder activiteiten. Voor de toetsing aan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit is de drukke dag bepalend.

Activiteiten op het buitenterrein

Aangenomen wordt dat de nieuwe supermarkt op de maatgevende dag van 08:00 tot 21:00 uur geopend is.

Rijdende auto's

Op het parkeerterrein ten westen van de supermarkt kunnen auto's rijden. De parkeervakken zijn allen gelegen aan de openbare weg en vrij toegankelijk. Het rijden en manoeuvreren nabij de parkeervakken is daarom beschouwd als inrichtingsgebonden verkeer. Ten westen van de supermarkt worden nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd. Een deel van de parkeervakken komt dichterbij de nieuwe en bestaande woningen te liggen dan de huidige parkeervakken. Voor deze parkeervakken zijn in dit onderzoek de optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van dichtslaande autoportieren inzichtelijk gemaakt en beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De nieuwe en bestaande parkeervakken zijn weergegeven in de volgende figuur.



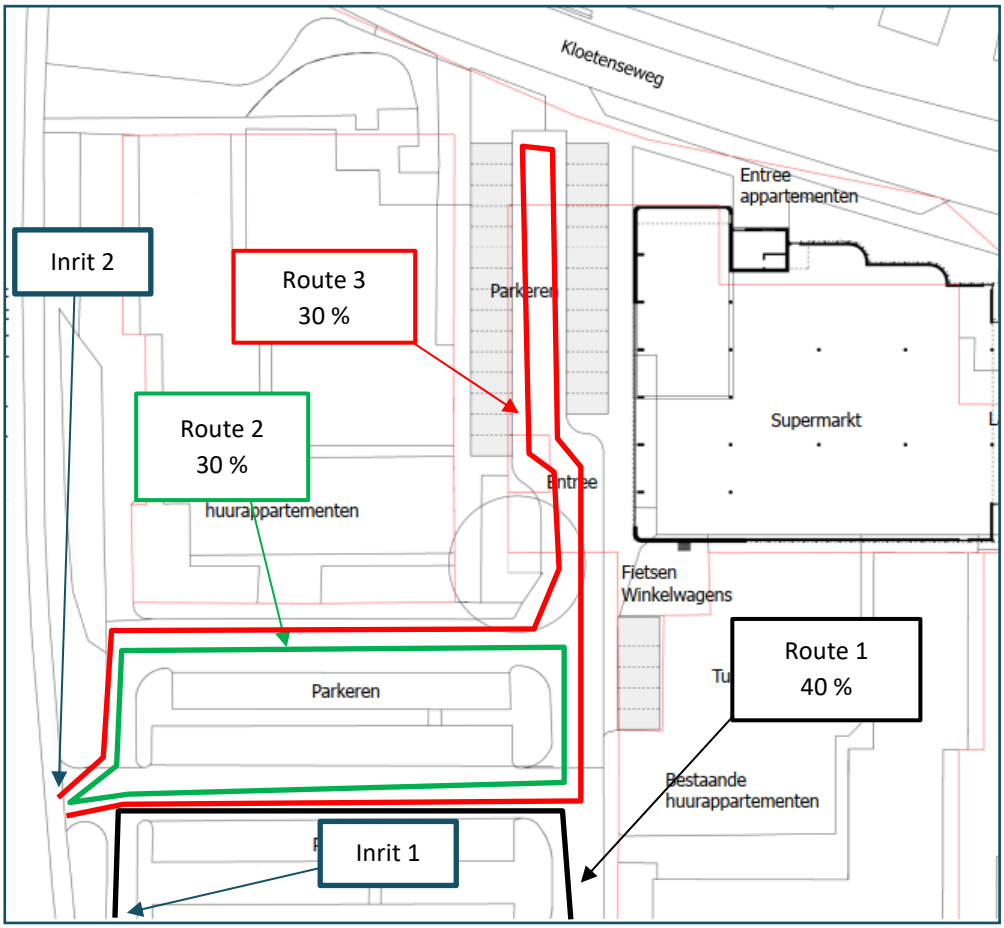
Figuur 4 Ligging bestaande en nieuwe parkeervakken

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Afhankelijk van waar geparkeerd wordt, zijn er 3 rijroutes te onderscheiden. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat Route 1 gebruik maakt van de zuidelijke inrit (Inrit 1) voor het in- en uitrijden en Route 2 en 3 van de iets te noorden gelegen inrit (Inrit 2). Het aantal voertuigen dat een bepaalde route rijdt, is mede afhankelijk van het aantal parkeerplaatsen waar de route langs rijdt. De rijroutes zijn weergegeven in de volgende figuur.



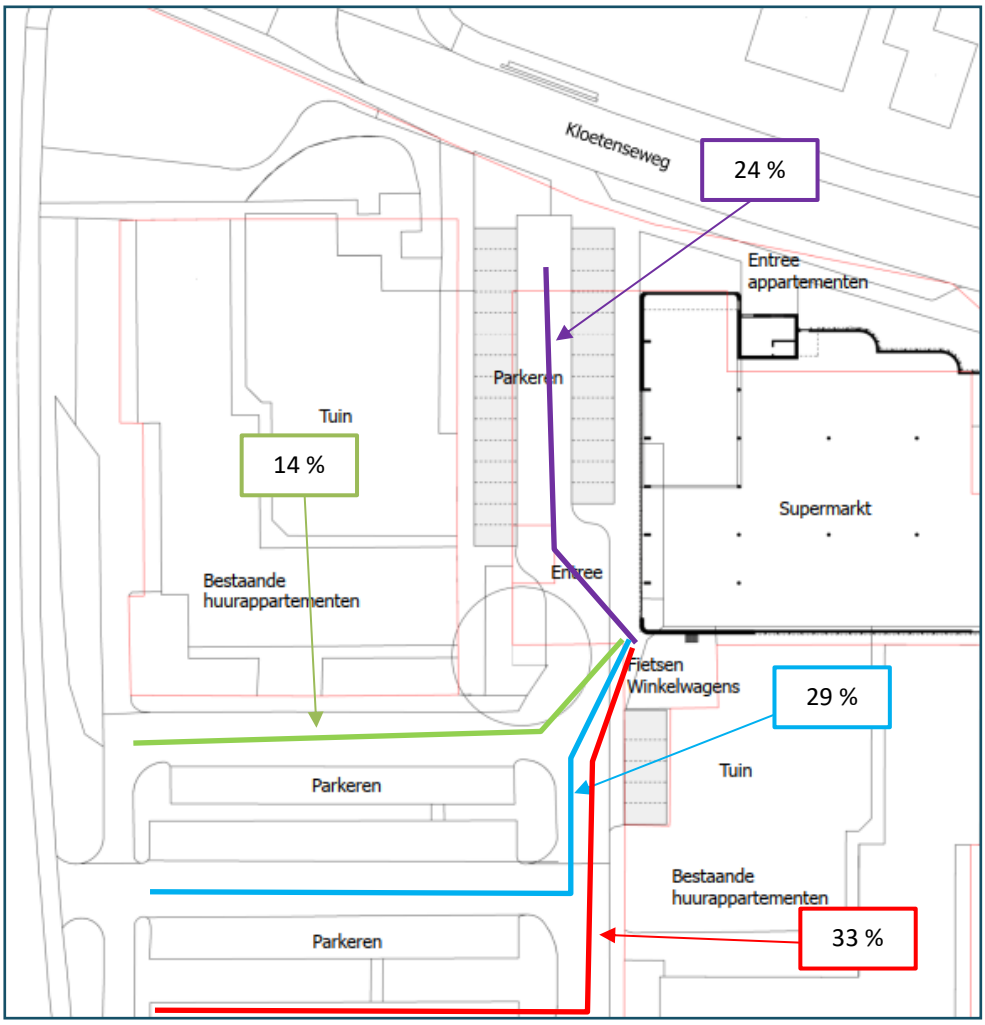
Figuur 5 Ligging rijroutes klanten

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'. Voor de nieuwe supermarkt geldt dat sprake is van een Fullservice supermarkt in 'sterk stedelijk' gebied met de ligging in 'centrum'. Daarnaast bedraagt het bruto vloeroppervlak (bvo) 1500 m^2. De verkeersgeneratie bedraagt hierdoor gemiddeld 133,5 motorvoertuigbewegingen (mvb) per 100 m^2 bvo. Dit resulteert in totaal tot een verkeersgeneratie van 2003 mvb/etmaal. 2 motorvoertuigbewegingen is gelijk aan 1 auto (heen en weer). Dit leidt tot (afgerond) tot 1001 auto's van 8:00 tot 21:00 uur. Deze verkeersgeneratie wordt evenredig over de dag- en avondperiode verdeeld (nachtperiode geen bezoekers). Hiermee komen er 847 auto's in de dagperiode (08:00-19:00 uur) en 154 auto's in de avondperiode (19:00-21:00 uur).

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Winkelwagens

Het rijden van de winkelwagentjes op het parkeerterrein is direct toe te schrijven aan de supermarkt en wordt als onderdeel van de inrichting beschouwd.
Van de bezoekers met de auto zal 70% met de winkelwagen 1 keer heen en weer naar de auto lopen (593 winkelwagens in de dagperiode en 108 in de avondperiode). Hierbij is een gemiddelde loopsnelheid van 3 km/uur gehanteerd. De rijbanen, waarover de winkelwagens rijden, zijn voorzien van asfalt.



Figuur 6 Ligging looproutes met winkelwagens

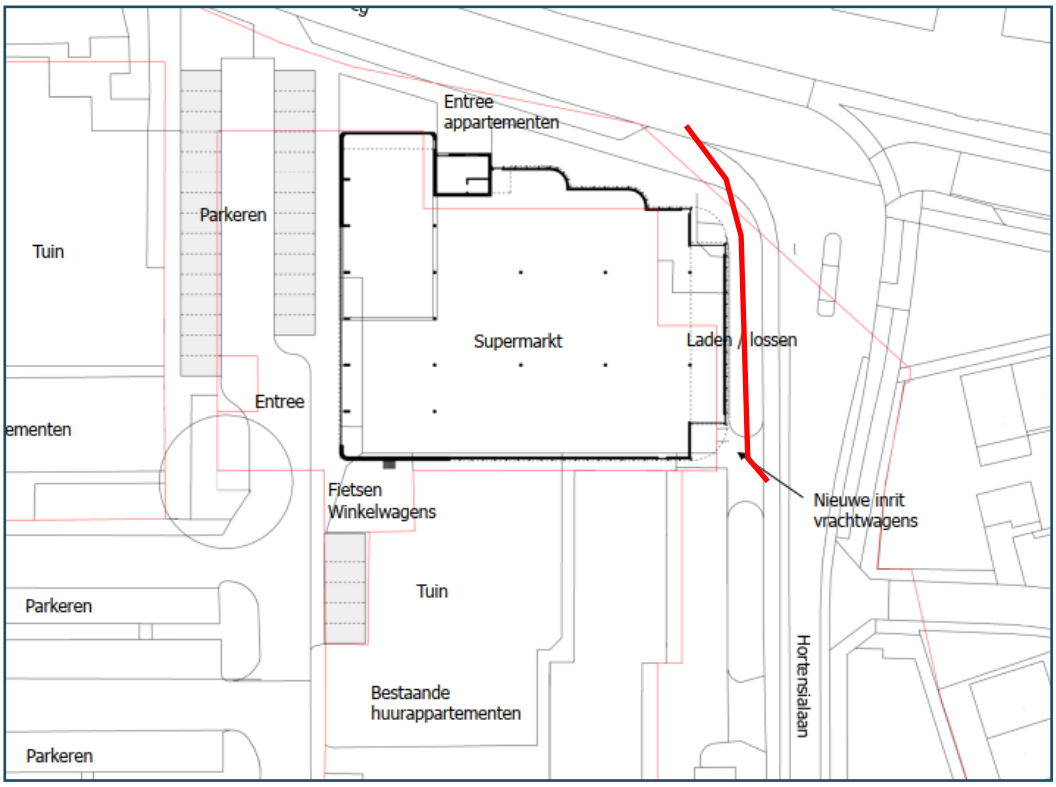
De optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van dichtslaande autoportieren hoeven conform het Activiteitenbesluit in de dagperiode niet inzichtelijk gemaakt en getoetst te worden. In dit onderzoek zijn de optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van dichtslaande autoportieren in de dagperiode wel inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

Aan- en afvoer

De aan- en afvoer vindt in de dag-, avond- en nachtperiode plaats aan de oostzijde van de supermarkt. Er wordt vanuit gegaan dat maximaal 4 vrachtwagens in de dagperiode rijden. In

de dagperiode kan er een ook bestelbus komen voor aanvoer. Als worst-case benadering is ook het scenario in beeld gebracht waarbij 1 vrachtwagen in de avondperiode levert en 1 vrachtwagen in de nachtperiode. Het laden en lossen vindt inpandig plaats.

Aangenomen wordt dat de vrachtwagens vanaf de openbare weg het terrein oprijden. Hierbij rijdt de vrachtwagen vooruit de laad- en losruimte in. Na het laden en lossen rijdt de vrachtwagen via de noordzijde de openbare weg op. In de volgende figuur is de rijroutes van de vrachtwagens weergegeven.

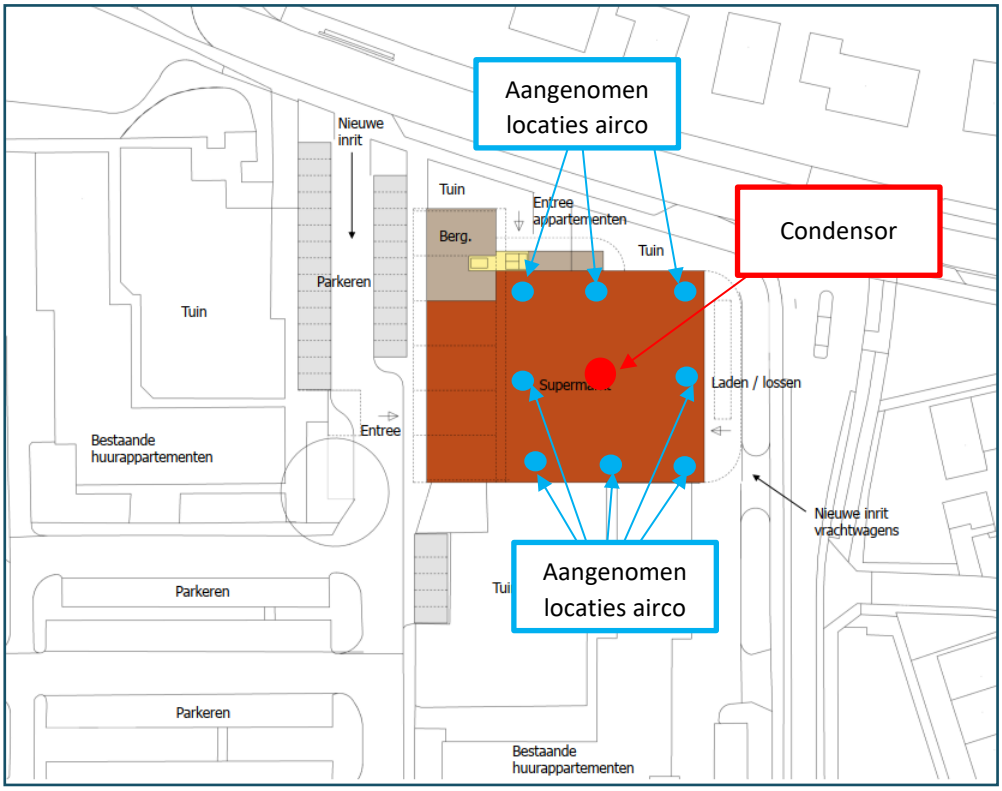


Figuur 7 Ligging rijroute vrachtwagen voor het laden en lossen

Installaties op het dak en rondom het gebouw

Uit de inventarisatie van dit onderzoek is gebleken dat nog niet duidelijk is welke installaties waar voor de supermarkt gerealiseerd worden. Als worst- case benadering is niet van de gespecificeerde locatie uitgegaan, maar op de randen van het dak van de supermarkt op verschillende locaties airco's gemodelleerd. Dit is weergegeven in de volgende figuur.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654



Figuur 8 Weergave van de aangenomen locaties van de dakinstallaties van de supermarkt

Ook is uitgegaan van een condensor in het midden van het dak gedurende die voltijd aanstaat.

2.3 Geluidsvoorschriften

2.3.1 Huidige geluidsvoorschriften

De supermarkt is meldingsplichtig conform het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd. De geluidsvoorschriften zijn opgenomen in afdeling 2.8 “Geluidhinder”, artikel 2.17 tot en met 2.22 van het Activiteitenbesluit.

De geluidsvoorschriften voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 1 Geluidsvoorschriften voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus volgens het Activiteitenbesluit.

Beoordelingspunt	Geluidsvoorschrift [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70[1)]	65	60
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

1) De maximale geluidsniveaus in de dagperiode zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Conform artikel 2.20 heeft het bevoegd gezag (de gemeente Winterswijk) de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften op te stellen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}). Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van het bedrijf, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt gewaarborgd.

In de dagperiode zijn de grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. In dit onderzoek zijn, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten wel inzichtelijk gemaakt.

2.3.2 Inrichtingsgebonden verkeer

Indirecte hinder vanwege het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar het bedrijf), wordt beoordeeld volgens de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer”.

Volgens deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidsniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar het bedrijf separaat van de geluidsniveaus vanwege het bedrijf zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq}=50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Het Activiteitenbesluit kent geen directe voorschriften voor het inrichtingsgebonden verkeer. De toelichting bij het Activiteitenbesluit geeft echter aan dat wat dat betreft aansluiting kan worden gezocht bij de hiervoor genoemde circulaire.

2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Winterswijk heeft geluidbeleid opgesteld. Dit is verwoord in het document ‘Evaluatie en herziening geluidbeleid gemeente Winterswijk 2016’ d.d. 19 januari 2016.

In het gemeentelijk geluidbeleid zijn streefwaarden opgenomen. Deze zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2 Streefwaarden gemeentelijk geluidbeleid

Gehele gemeente met uitzondering van aangewezen industrie- en bedrijventerreinen			
Agrarische bedrijven	**(06.00-19.00)**	**(19.00-22.00)**	**(22.00-06.00)**
	45	40	35
Overige bedrijven	**(07.00-19.00)**	**(19.00-23.00)**	**(23.00-07.00)**
	50	45	40
Tankstations	**(07.00-21.00)**	**(21:00-07:00)**	
	50	40	
Bedrijventerreinen			
Alle bedrijven	**(07.00-19.00)**	**(19.00-23.00)**	**(23.00-07.00)**
	55	50	45
Industrieterreinen			
Alle bedrijven (zonebeheer)	**(07.00-19.00)**	**(19.00-23.00)**	**(23.00-07.00)**
	maatwerk	maatwerk	maatwerk

De supermarkt valt onder de categorie ‘Overige bedrijven’ waarvoor 50 dB(A)-etmaalwaarde geldt. Dit komt overeen met de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Ook wat betreft de maximale geluidniveaus wordt aangesloten bij de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

- Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning milieu voor nieuwe en bestaande bedrijven moeten de akoestische gevolgen daarvan in eerste Instantie getoetst worden aan de streefwaarden.
- Bij nieuwe bedrijven (uitgezonderd op een bedrijventerrein) fungeert deze tabel als toetsingskader bij de vraag of al dan niet vergunning kan worden verleend. Met nieuwe situaties worden bedoeld:
    - de vestiging van een nieuw bedrijf bij bestaande woningen.
    - de vestiging van een geheel andersoortig bedrijf In een bestaand(e) bedrijfspand of locatie (bv. van boerderij naar zorglocatie).
    - de bouw van woningen of andere geluidgevoelige objecten bij een bestaand bedrijf.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3 GELUIDSBRONNEN

3.1 Transportactiviteiten

Transportactiviteiten betreffen rijdende voertuigen. In de volgende tabel is dit samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 10 km/uur. Voor de winkelwagentjes bedraagt de gemiddelde snelheid 3 km/uur. De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1 figuur 2.

Tabel 3 Transportactiviteiten

Geluidsbron		Bronsterkte[1] (L_W) [dB(A)]		Aantallen per etmaalperiode		
route	omschrijving	gem.	max.	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
101/102	Vrachtwagen	100	108	4	1	1
105/106	Bestelbusje	95	98	1	-	-
107/108	Winkelwagens (24 % heen en weer) asfalt	75[2]	81	284	52	-
109/110	Winkelwagens (14 % heen en weer) asfalt	75[2]	81	166	30	-
111/112	Winkelwagens (29 % heen en weer) asfalt	75[2]	81	344	63	-
113/114	Winkelwagens (33 % heen en weer) asfalt	75[2]	81	391	71	-

[1] Alcedo-expertise

[2] Metingen elders, ten behoeve van de maximale geluidsniveaus wordt rekening gehouden met een gemeten maximale bronsterkte van 81 dB(A);

3.2 Stationaire geluidsbronnen

In de volgende tabel zijn de geluidsbronnen van overige activiteiten en installaties inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 4 Relevante activiteiten en bedrijfsduur

Geluidsbron		Bronsterkte[1] (L_W) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [minuten]		
		gem.	max.	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
201 t/m 233	Dichtslaande portieren	-	99	Ja	Ja	-
234 – 249	Airco	61[2]	71	11	2	-
250/251	Condensor	68	78	12	4	8

[1] Alcedo-expertise;

[2] Gebaseerd op koelinstallaties bij vergelijkbare supermarkten.

3.3 Inrichtingsgebonden verkeer

In de volgende tabel is het inrichtingsgebonden verkeer samengevat. Het parkeerterrein is in de toekomstige situatie via de westzijde bereikbaar.

Tabel 5 Inrichtingsgebonden verkeer

Geluidsbron		Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Aantal voertuigbewegingen per etmaalperiode		
bronnr.	omschrijving		dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Openbaar buitenterrein					
301	Personenauto's rijroute 1	90	340[1)]	62	-
302	Personenauto's rijroute 2	90	254	46	-
303	Personenauto's rijroute 3	90	254	46	-
Openbare weg					
Id-BB1	Bestelbusje indirecte hinder zz Kloetenseweg	95	1	-	-
Id-BB2	Bestelbusje indirecte hinder nz Kloetenseweg	95	1	-	-
ZV-id1	Indirecte hinder Vrachtw.zz Kloetenseweg	100	4	1	1
ZV-id2	Indirecte hinder vrachtw.nz Kloetenseweg	100	4	1	1

Direct naast het parkeerterrein ligt een school. Voor het halen en brengen wordt waarschijnlijk ook op dit terrein geparkeerd. Nabij het parkeerterrein ligt een afslag naar de Meidoornstraat, hiervoor moeten alle auto's afremmen. De personenauto's op de Hakkelerkampstraat zijn daarom niet akoestisch herkenbaar ten opzichte van het overige verkeer. Dit is daarom ook niet meegenomen in het onderzoek.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

4 RESULTATEN EN BEOORDELING

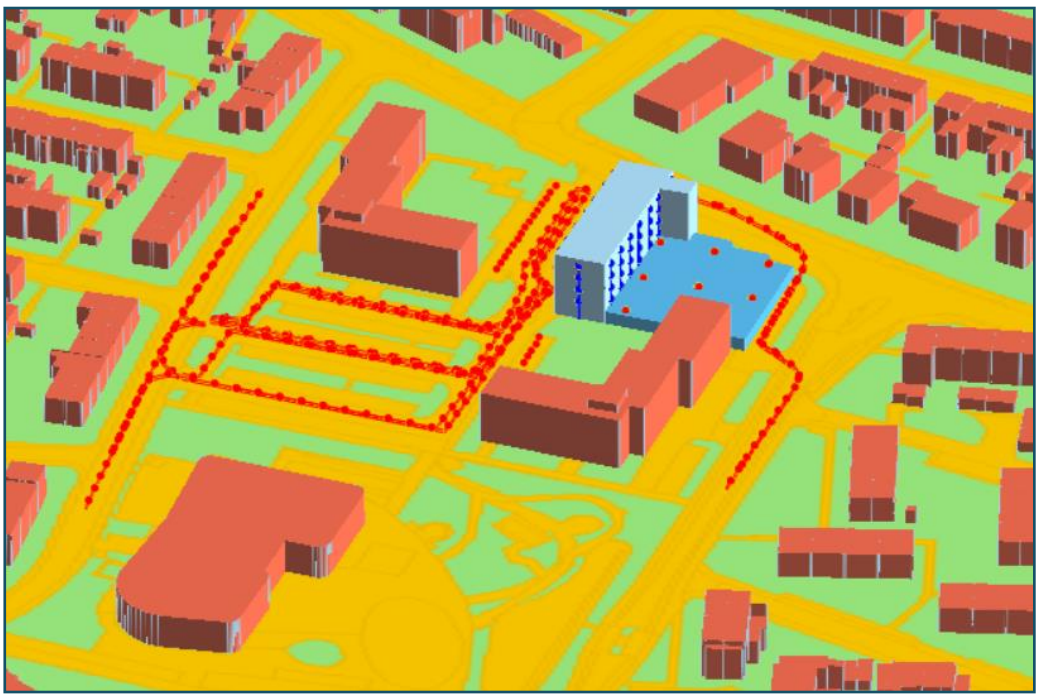
4.1 Gehanteerde rekenmethode

Met overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens methode II.8 uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem zacht is (bodemfactor 1,0).

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dagperiode vindt voor de appartementen plaats op 1,5 meter en elke 3 meter daarboven voor de verdiepingen als beoordelingshoogte. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 9 Impressie rekenmodel

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 1 figuur 1 is de ligging van de objecten weergegeven. De ligging van de geluidsbronnen is weergegeven in

bijlage 1 figuren 2 tot en met 4. De ligging van de beoordelingspunten is in bijlage 1 figuur 5 weergegeven.

De berekeningsresultaten bij de nieuwe appartementen zijn opgenomen in bijlage 4. De rekenresultaten bij de bestaande woningen zijn opgenomen in bijlage 5.

4.2 Berekeningsresultaten en beoordeling

4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de maatgevende beoordelingspunten samengevat op de nieuwe woningen.

Tabel 6 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus toets aan grenswaarde/streefwaarde nieuwe woningen

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
Nieuwe appartementen							
04-w_B	Appartement	41	50	38	45	<15	40
04-w_C	Appartement	41	50	38	45	<15	40
04-w_D	Appartement	40	50	37	45	<15	40
04-w_E	Appartement	39	50	37	45	<15	40
05-o_B	Appartement	40	50	38	45	32	40
05-o_C	Appartement	38	50	36	45	32	40
05-o_D	Appartement	36	50	35	45	31	40
05-o_E	Appartement	35	50	34	45	31	40
05-w_B	Appartement	43	50	40	45	<15	40
05-w_C	Appartement	42	50	40	45	<15	40
05-w_D	Appartement	41	50	39	45	<15	40
05-w_E	Appartement	40	50	38	45	<15	40
06-w_B	Appartement	45	50	43	45	<15	40
06-w_C	Appartement	44	50	41	45	<15	40
06-w_D	Appartement	42	50	40	45	<15	40
06-w_E	Appartement	41	50	39	45	<15	40

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat bij de nieuwe appartementen in alle etmaalperioden aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden in het kader van een goede ruimtelijke ordening kan worden voldaan.

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op enkele maatgevende beoordelingspunten samengevat op de bestaande woningen.

Tabel 7 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus toets aan grenswaarde/streefwaarde bestaande woningen

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
Bestaande woningen							
004	Forsythialaan 4	26	50	26	45	24	40
005	Forsythialaan 2	27	50	28	45	24	40
006	Forsythialaan 2	27	50	28	45	25	40
007	Kloetenseweg 92	32	50	32	45	29	40
008	Kloetenseweg 92	31	50	32	45	28	40
009	Kloetenseweg 94	29	50	30	45	27	40
010	Kloetenseweg 96	28	50	29	45	26	40
019	Kloetenseweg 65	31	50	31	45	28	40
020	Kloetenseweg 63	32	50	32	45	29	40
095_B	Appartementen Hortensialaan	31	50	30	45	26	40
095_C	Appartementen Hortensialaan	32	50	30	45	27	40
095_D	Appartementen Hortensialaan	32	50	30	45	27	40
096_B	Appartementen Hortensialaan	33	50	32	45	29	40
096_C	Appartementen Hortensialaan	34	50	32	45	29	40
096_D	Appartementen Hortensialaan	34	50	32	45	29	40
097_B	Appartementen Hortensialaan	36	50	35	45	32	40
097_C	Appartementen Hortensialaan	37	50	35	45	32	40
097_D	Appartementen Hortensialaan	36	50	35	45	32	40

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat bij de bestaande woningen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt voldaan.

4.2.2 Maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten. Onder de laad- en losactiviteiten worden tevens aanverwante activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren en het starten, afremmen, manoeuvreren en optrekken van de voertuigen. Conform het Activiteitenbesluit zijn de waarden voor de maximale geluidsniveaus in de dagperiode niet van toepassing op laad-en losactiviteiten. In het kader van het gemeentelijk geluidsbeleid en een goede ruimtelijke ordening om inzicht te krijgen in de geluidsniveaus bij de woningen, zijn deze geluidsniveaus wel bepaald.

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus op de maatgevende nieuwe woningen samengevat.

Tabel 8 Maximale geluidsniveaus toets aan de geluidsvoorschrift/ streefwaarde nieuwe woningen

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.[1)]	toets	berek.[1)]	toets	Berek.[1)]	toets
Nieuwe appartementen							
01-o_B	Appartement	68	70	68	65	68	60
01-o_C	Appartement	68	70	68	65	68	60
01-o_D	Appartement	67	70	67	65	67	60
01-o_E	Appartement	67	70	67	65	67	60
01-w_B	Appartement	74	70	74	65	47	60
01-w_C	Appartement	71	70	71	65	47	60
01-w_D	Appartement	69	70	69	65	47	60
01-w_E	Appartement	67	70	67	65	46	60
03-o_B	Appartement	59	70	59	65	59	60
03-o_C	Appartement	65	70	65	65	65	60
03-o_D	Appartement	65	70	65	65	65	60
03-o_E	Appartement	65	70	65	65	65	60
03-w_B	Appartement	74	70	74	65	44	60
03-w_C	Appartement	71	70	71	65	44	60
03-w_D	Appartement	69	70	69	65	44	60
03-w_E	Appartement	67	70	67	65	43	60
04-o_B	Appartement	55	70	55	65	55	60
04-o_C	Appartement	60	70	60	65	60	60
04-o_D	Appartement	64	70	64	65	64	60
04-o_E	Appartement	64	70	64	65	64	60
04-w_B	Appartement	74	70	74	65	44	60
04-w_C	Appartement	71	70	71	65	44	60
04-w_D	Appartement	69	70	69	65	44	60
04-w_E	Appartement	67	70	67	65	43	60
06-o_B	Appartement	56	70	56	65	56	60
06-o_C	Appartement	57	70	57	65	57	60
06-o_D	Appartement	61	70	61	65	61	60
06-o_E	Appartement	63	70	63	65	63	60
06-w_B	Appartement	70	70	70	65	45	60

Beoordeling nieuwe appartementen

Toetsing Activiteitenbesluit dagperiode

Bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit hoeven de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten in de dagperiode niet beoordeeld te worden. Hiermee hoeft voor de dagperiode alleen het maximale geluidsniveau als gevolg van de koelinstallatie(s) op het dak en het rijden met de winkelwagens beoordeeld te worden. Deze bedraagt respectievelijk 52 dB(A) en 57 dB(A) in de dagperiode. Hiermee wordt in dagperiode voldaan aan het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit.

Ook dient getoetst te worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit in de avond- en nachtperiode en de streefwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid waarbij de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten in de dagperiode wel beoordeeld te worden. In de volgende alinea's wordt hier nader op ingegaan.

Dichtslaande portieren

De dichtslaande portieren zijn maatgevend voor de beoordeling van het maximale geluidniveau en bedraagt ten hoogste 74 dB(A) in de dagperiode en 74 dB(A) in de avondperiode. Hiermee is sprake van een overschrijding van de richtwaarde in de dag- en avondperiode van respectievelijk 4 en 9 dB(A).

De overschrijdingen vanwege de dichtslaande portieren worden veroorzaakt door de nieuwe parkeerplaatsen/inrit aan de westzijde van het plan.

Optrekkende vrachtwagen

Vanwege de optrekkende vrachtwagen bedraagt het maximale geluidniveau ten hoogste 68 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Daarmee bedraagt de overschrijding van het geluidvoorschrift uit het Activiteitenbesluit 3 dB(A) in de avondperiode en 8 dB(A) in de nachtperiode.

Overige activiteiten

Vanwege alle overige activiteiten wordt in alle etmaalperioden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de streefwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid voldaan.

Bestaande woningen

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus op de maatgevende bestaande woningen samengevat.

Tabel 9 Maximale geluidsniveaus toets aan de grenswaarde/ streefwaarde bestaande woningen

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.[1)]	toets	berek.[1)]	toets	Berek.[1)]	toets
Bestaande woningen							
002	Forsythialaan 8	61	70	65	65	65	60
003	Forsythialaan 6	62	70	66	65	66	60
004	Forsythialaan 4	64	70	67	65	67	60
005	Forsythialaan 2	65	70	68	65	68	60
006	Forsythialaan 2	65	70	67	65	67	60
007	Kloetenseweg 92	70	70	70	65	70	60
008	Kloetenseweg 92	69	70	70	65	70	60
009	Kloetenseweg 94	66	70	68	65	68	60
010	Kloetenseweg 96	64	70	67	65	67	60
011	Kloetenseweg 98	63	70	66	65	66	60
012	Kloetenseweg 100	62	70	65	65	65	60
018	Kloetenseweg 67	68	70	69	65	69	60
019	Kloetenseweg 65	70	70	70	65	70	60
020	Kloetenseweg 63	72	70	72	65	72	60
021	Kloetenseweg 61	73	70	73	65	73	60
022	Kloetenseweg 59.57	68	70	70	65	70	60

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.[1)]	toets	berek.[1)]	toets	Berek.[1)]	toets
023	Kloetenseweg 55	65	70	67	65	67	60
073_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	71	70	71	65	41	60
073_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	70	70	70	65	42	60
073_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	69	70	69	65	43	60
074_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	71	70	71	65	42	60
074_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	70	70	70	65	44	60
074_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	69	70	69	65	44	60
095_B	Appartementen Hortensialaan	71	70	71	65	71	60
095_C	Appartementen Hortensialaan	71	70	71	65	71	60
095_D	Appartementen Hortensialaan	71	70	71	65	71	60
096_B	Appartementen Hortensialaan	74	70	74	65	74	60
096_C	Appartementen Hortensialaan	74	70	74	65	74	60
096_D	Appartementen Hortensialaan	73	70	73	65	73	60
097_B	Appartementen Hortensialaan	79	70	79	65	79	60
097_C	Appartementen Hortensialaan	78	70	78	65	78	60
097_D	Appartementen Hortensialaan	76	70	76	65	76	60

Toetsing Activiteitenbesluit

Voor de toetsing aan het Activiteitenbesluit hoeft voor de dagperiode alleen het maximale geluidsniveau als gevolg van de koelinstallatie(s) op het dak en de winkelwagens beoordeeld te worden. Deze bedraagt 51 dB(A) vanwege de dakinstallaties en 51 dB(A) vanwege de winkelwagens in de dagperiode. Hiermee wordt in dagperiode voldaan aan het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit.

Ook dient getoetst te worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit in de avond- en nachtperiode en de streefwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid waarbij de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten in de dagperiode wel beoordeeld te worden. In de volgende alinea's wordt hier nader op ingegaan.

Optrekkende vrachtwagen

Vanwege de optrekkende vrachtwagen bedraagt het maximale geluidniveau ten hoogste 79 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt in alle perioden de streefwaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid en in de avond- en nachtperiode het geluidvoorschrift uit het Activiteitenbesluit overschreden.

Dichtslaande portieren

Het maximale geluidniveau van de dichtslaande portieren bedraagt ten hoogste 71 dB(A) in de dagperiode en 71 dB(A) in de avondperiode. Hiermee is sprake van een overschrijding van de richtwaarde 1 dB(A) in de dagperiode en 6 dB(A) in de avondperiode.
De overschrijdingen worden veroorzaakt door de nieuwe parkeerplaatsen aan de westkant van de supermarkt.

Overige activiteiten

Vanwege alle overige activiteiten wordt in alle etmaalperioden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de streefwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid voldaan.

4.2.3 Inrichtingsgebonden verkeer

Op de gevels van de omliggende nieuwe appartementen bedraagt het equivalente geluidsniveau ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer in de toekomstige situatie ten hoogste 51 dB(A) in de dagperiode en 48 dB(A) in de avondperiode. Hiermee wordt niet voldaan aan voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Wel wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A). Bij een geluidswering van 18 dB(A) bij de maatgevende woning wordt voldaan aan de toelaatbare binnenniveaus.

Bij de bestaande woningen bedraagt het equivalente geluidsniveau ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode en 48 dB(A) in de avondperiode. Ook hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), maar wel aan de maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A). Bij een geluidswering van 18 dB(A) bij de maatgevende woning wordt voldaan aan de toelaatbare binnenniveaus.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

5 OVERWEGING EN MAATREGELEN

5.1 Aanleiding voor de maatregelen

In hoofdstuk 4 is geconstateerd dat overschrijdingen van de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en de streefwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid plaatsvinden bij zowel de nieuwe appartementen als de bestaande woningen. Daarom dient te worden onderzocht of het treffen van geluidsreducerende maatregelen mogelijk is.

Bij afweging van maatregelen wordt de volgende volgorde gehanteerd:

1. Bronmaatregelen;
2. Overdrachtsmaatregelen (afscherming);
3. Maatregelen bij de ontvanger (geluidsisolatie woning).

5.2 Maatregelen voor de nieuwe appartementen

Er is sprake van overschrijdingen van de maximale geluidniveaus in de avondperiode vanwege dichtslaande portieren en in de avond- en nachtperiode vanwege de optrekkende vrachtwagen.

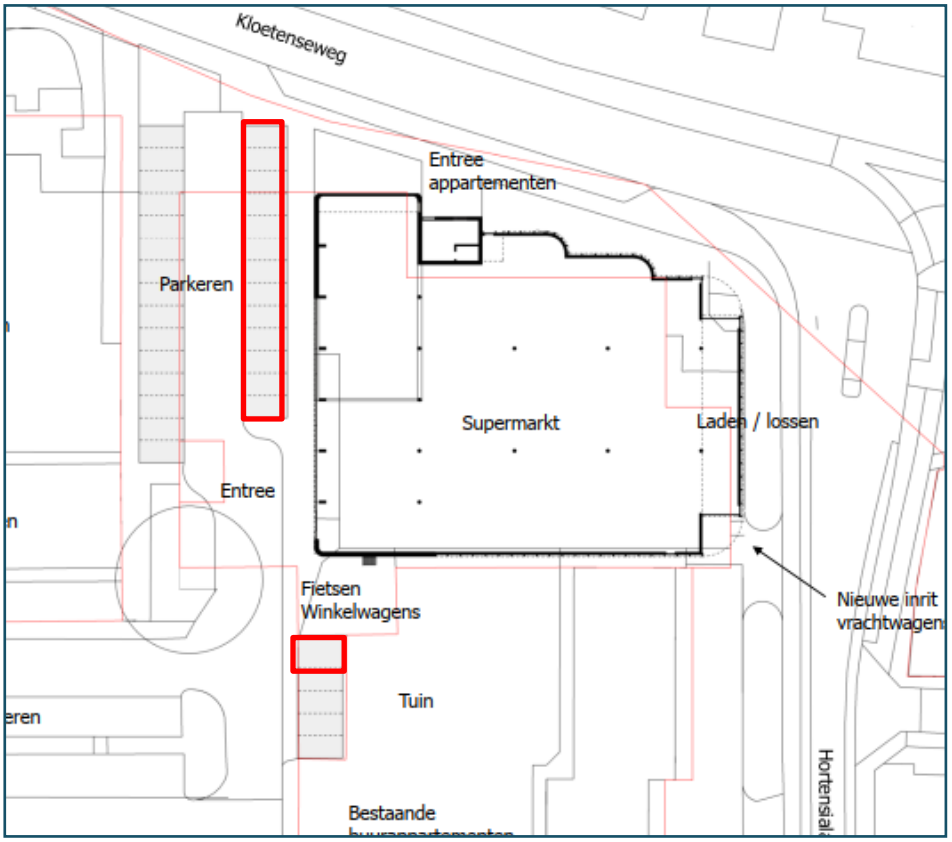
Dichtslaande portieren

Door geen gebruik te maken van de volgende parkeerplaatsen in de avondperiode kan het maximale geluidniveau bij de nieuwe woningen terug gedrongen worden naar 65 dB(A).

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654



Figuur 10 Parkeerplaatsen die niet gebruikt mogen worden om te voldoen aan 65 dB(A)

Ook kunnen afschermingen worden gerealiseerd tussen de parkeervakken en de appartementen. Aangezien de overschrijdingen op verdiepingshoogte optreden (4,5/7,5/10,5 en 13,5 meter) zijn hoge afschermingen benodigd om aan de richtwaarde te kunnen voldoen. Schermen met deze hoogten zijn waarschijnlijk al landschappelijk ongewenst en zeer kostbaar.

Een andere optie is om de appartementen aan de westgevel te voorzien van extra geluidsisolatie. Hiermee kan *in* de woning voldaan worden aan het aanvaardbare maximale geluidsniveau van 50 dB(A) in de avondperiode. Hiervoor is de volgende geluidswering nodig:

- Appartementen westgevel eerste verdieping minimaal 24 dB(A) geluidisolatie;
- Appartementen westgevel tweede verdieping minimaal 21 dB(A) geluidisolatie.

Bij de overige appartementen bedraagt het maximale geluidniveau ten hoogste 70 dB(A) op de gevel en met de minimaal benodigde geluidwering van 20 dB(A) volgens het Bouwbesluit wordt hiermee voldaan aan het toelaatbare binnenniveau.

Optrekken vrachtwagen

De optrekkende vrachtwagen veroorzaakt een overschrijding in de avond- en nachtperiode. Deze overschrijding kan worden weggehaald door het laden en lossen te beperken tot de dagperiode.

Na voorgenoemde maatregelen wordt bij de nieuwe appartementen voor het maximale geluidniveau overal aan de grenswaarden en streefwaarden voldaan.

Inrichtingsgebonden verkeer

Gezien de ligging van de nieuwe appartementen ten opzichte van het parkeerterrein en gezien de overschrijdingen optreden op 4,5/7,5/10,5 en 13,5 meter beoordelingshoogte is het niet aannemelijk dat er door middel van afscherming het niveau van het inrichtingsgebonden verkeer teruggebracht kan worden naar de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Het equivalente geluidniveau bedraagt in de maatgevende avondperiode ten hoogste 48 dB(A). Om aan een binnenniveau van 30 dB(A) te voldoen dient de gevelwering minstens 18 dB(A) te bedragen. Nieuwbouwwoningen zullen hier aan voldoen. Volgens het Bouwbesluit dient de geluidwering minimaal 20 dB(A) te bedragen.

5.3 Maatregelen voor de bestaande woningen

Voor de maximale geluidniveaus van dichtslaande portieren en optrekkende vrachtwagens is er sprake van overschrijdingen in de dag-, avond en nachtperiode. Daarnaast wordt de voorkeursgrenswaarde voor equivalente geluidsniveaus vanwege inrichtingsgebonden verkeer overschreden.

Mogelijke maatregelen zijn:

- Laad- en losactiviteiten beperken tot de dagperiode;
- Het niet in gebruik nemen van enkele parkeervakken ten westen van de supermarkt;

Enkele punten worden hieronder nader uitgewerkt.

Laad-en losactiviteiten

Door het laden en lossen te beperken tot de dagperiode resteren vanwege de optrekkende vrachtwagen overschrijdingen in de dagperiode voor het maximale geluidniveau.

In de praktijk blijken overschrijdingen van de maximale geluidsniveaus door laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode in het algemeen niet tot hinder te leiden en hoeven daarom conform het Activiteitenbesluit niet beoordeeld te worden.
De overschrijding betreft echter 79 dB(A), met de minimale geluidswering van 20 dB(A) die geldt voor het Bouwbesluit, zal in de woningen niet voldaan worden.

Het plaatsen van afschermende maatregelen is naar verwachting stedenbouwkundig niet wenselijk. Bovendien zou deze hoog moeten worden om op de verdiepingen effect te hebben. De bestaande appartementen en woningen waarvoor overschrijdingen van de maximale geluidniveaus optreden zijn gebouwd in jaren 60 en 70. Het is daarom niet met zekerheid te zeggen dat voor de bestaande woningen in de woning wel voldaan wordt aan het maximaal toelaatbare maximale geluidniveau van 55 dB(A) in de dagperiode. Voor de maatgevende woning (Appartement aan de Hortensialaan, beoordelingspunt 097_B) dient de geluidwering minimaal 24 dB(A) te bedragen om te kunnen voldoen aan het binnenniveau van 55 dB(A). Overwogen kan worden dit te onderzoeken door het uitvoeren van een bouwkundig onderzoek.

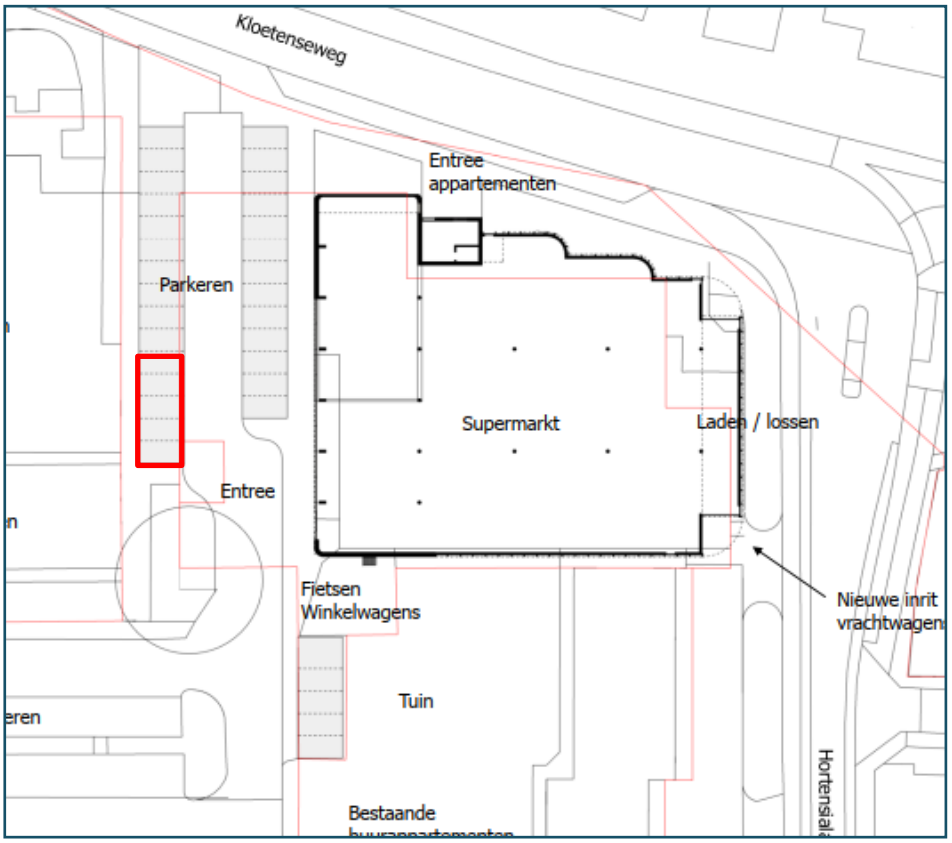
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Dichtslaande portieren parkeervakken

Ook resteren in de dag- en avondperiode nog overschrijdingen vanwege de dichtslaande portieren. Er is in beeld gebracht welke parkeerplekken niet meer gebruikt kunnen worden in de avondperiode om te voldoen aan de streefwaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid. Dit is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 11 Parkeerplaatsen die niet gebruikt mogen worden om te voldoen 65 dB(A) bij de bestaande woningen

Een andere optie is om na te gaan of de appartementen op de hoek direct naast deze vakken beschikken over een geluidisolatie van 21 dB(A). Indien dit het geval is, wordt in de woningen voldaan aan het toelaatbare maximale geluidniveau van 50 dB(A) in de avondperiode en kunnen de optredende niveaus op de gevel toelaatbaar worden geacht.

Inrichtingsgebonden verkeer

Gezien de ligging van de bestaande woningen ten opzichte van het parkeerterrein is het niet aannemelijk dat er door middel van afscherming het niveau van het inrichtingsgebonden verkeer teruggebracht kan worden naar de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Het equivalente geluidniveau bedraagt in de maatgevende avondperiode ten hoogste 48 dB(A). Om aan een binnenniveau van 30 dB(A) te voldoen dient de gevelwering minstens 18 dB(A) te bedragen. Ook slecht geïsoleerde woningen voldoen hieraan.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

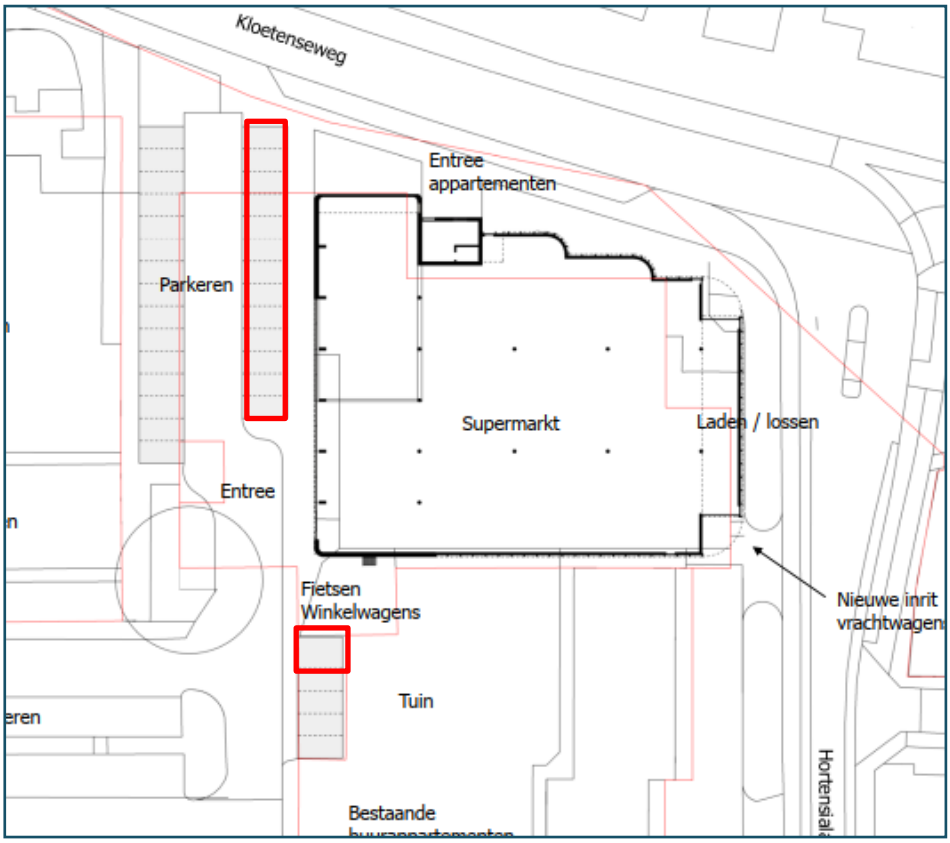
6 CONCLUSIE

Het plan is om appartementen en een supermarkt te realiseren aan de Kloetenseweg in Winterwijk. De realisatie van de supermarkt zorgt ervoor dat het plan wordt belast met geluid. In dit rapport wordt inzicht gegeven in de geluidsituatie van het plan. Dit wordt getoetst aan de wettelijke normen.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat sprake van overschrijdingen bij zowel de nieuwe appartementen als de bestaande woningen.

Om aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en de streefwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid te voldoen bij de nieuwe woningen zijn de volgende maatregelen benodigd:

- Door geen gebruik te maken van de volgende parkeerplaatsen in de avondperiode kan het maximale geluidniveau bij de nieuwe woningen teruggedrongen worden naar 65 dB(A).



Figuur 12 Parkeerplaatsen die niet gebruikt mogen worden om te voldoen aan 65 dB(A)

Omdat de overschrijdingen ook op 4,5/7,5/10,5 en 13,5 meter beoordelingshoogte optreden is gebleken dat een afscherming met een hoogte van 6,0 meter onvoldoende is om aan de richtwaarde te voldoen. Deze afscherming is al landschappelijk ongewenst en bovendien zeer kostbaar.

Een andere optie is om de nieuwe woningen aan de westgevel te voorzien van voldoende geluidisolatie, zodat in de woningen sprake is van een aanvaardbaar niveau. Om dit te bereiken dient de gevelwering op de eerste verdieping minimaal 24 dB(A) te bedragen en op de tweede verdieping minimaal 21 dB(A).

- De optrekkende vrachtwagen veroorzaakt een overschrijding in de avond- en nachtperiode. Deze overschrijding kan worden weggehaald door het laden en lossen te beperken tot de dagperiode.

Om te voldoen bij de bestaande woningen dienen de volgende maatregelen getroffen te worden:

- Laad- en losactiviteiten beperken tot de dagperiode;
- Voor de maatgevende woning dient de geluidwering minimaal 24 dB(A) (Appartement Hortensialaan, beoordelingspunt 097_B) te bedragen om te kunnen voldoen aan het binnenniveau van 55 dB(A) vanwege de laad- en losactiviteiten in de dagperiode. Overwogen kan worden dit te onderzoeken door het uitvoeren van een bouwkundig onderzoek.
- Het niet in gebruik nemen van 5 parkeerplaatsen aan de noordwestkant van de supermarkt. Een andere optie is om na te gaan of de appartementen op de hoek direct naast de nieuwe vakken beschikken over een geluidwering van minimaal 21 dB(A). Indien dit het geval is, worden de optredende geluidniveaus op de gevel toelaatbaar geacht. Er wordt in de woning dan voldaan aan het toelaatbare maximale geluidniveau van 50 dB(A) in de avondperiode;

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

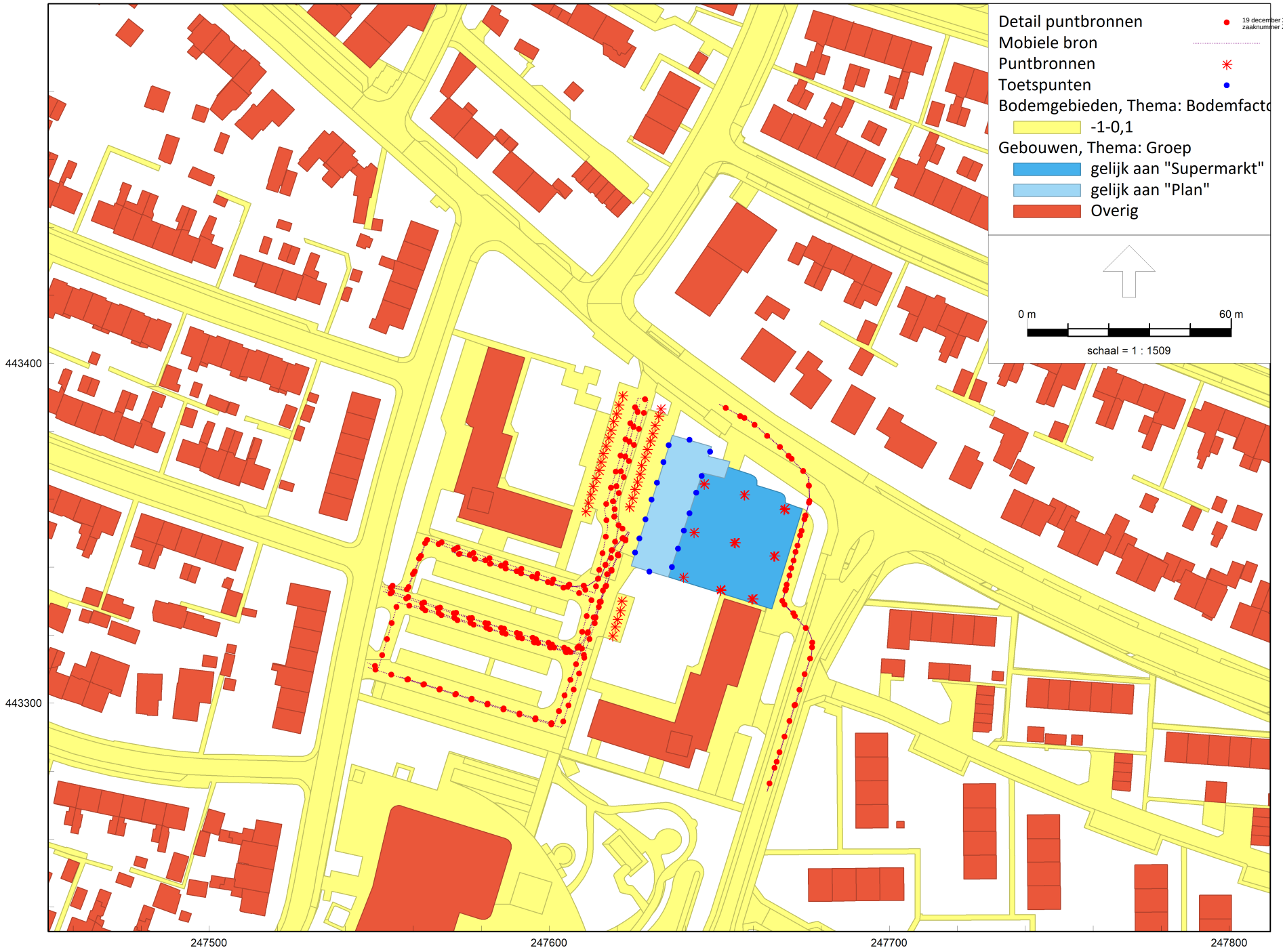
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 1 FIGUREN REKENMODELLEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van



HMRI, industrie, [versie 2 - M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

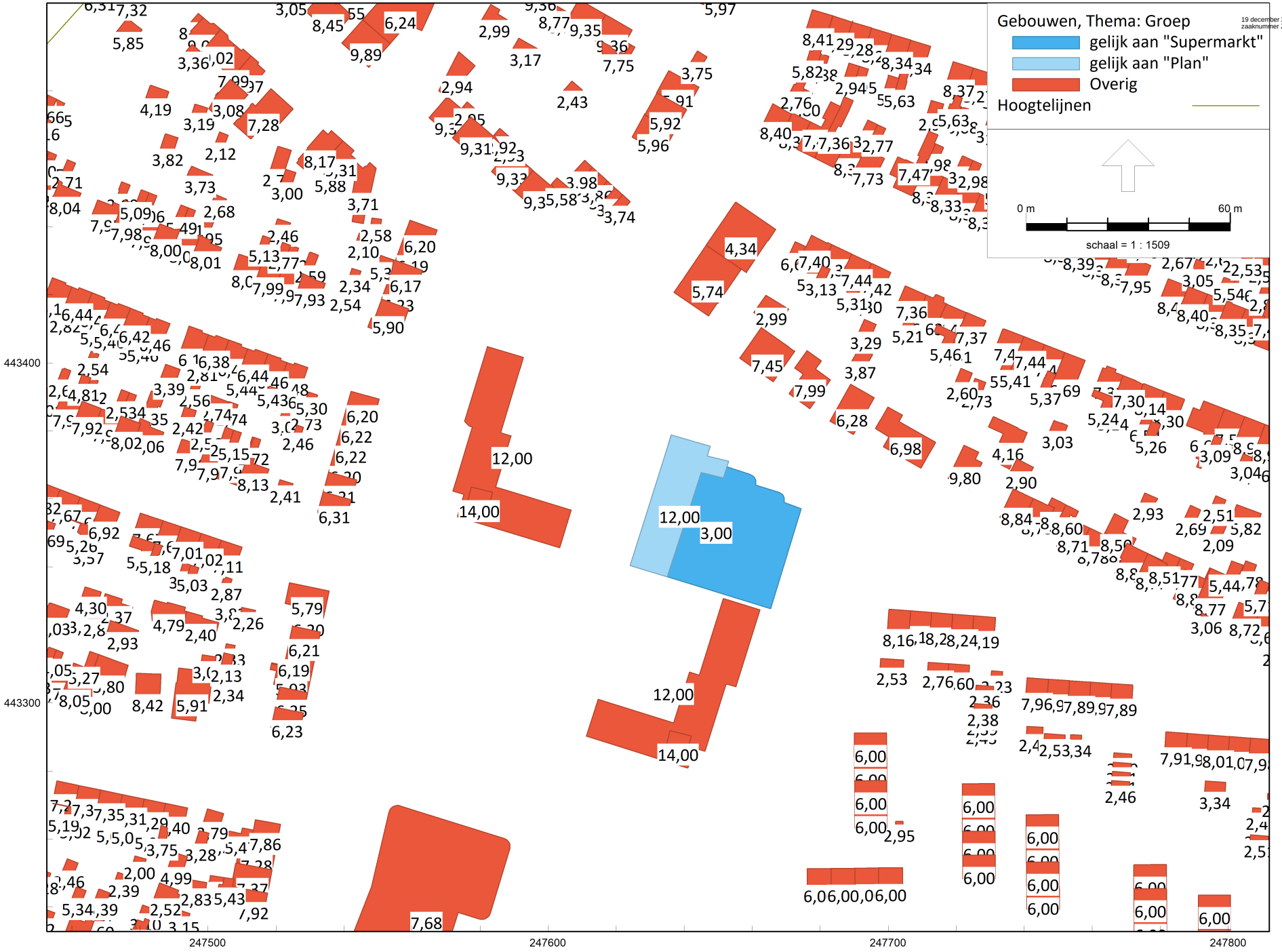
Overzicht rekenmodel met nieuwe appartementen

M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen

23-09895

Alcedo

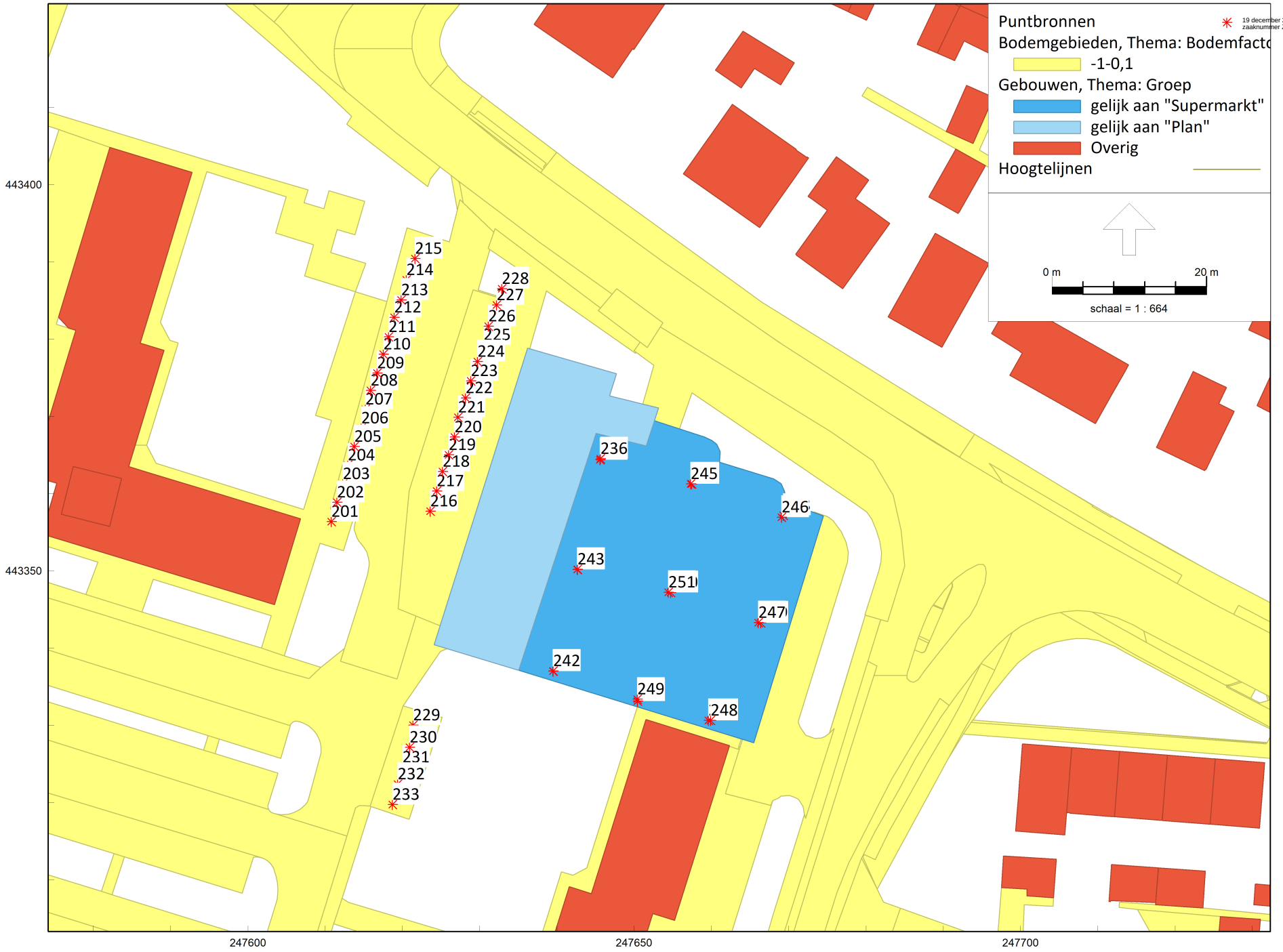
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-000010



HMRI, industrie, [versie 2 - M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

Gehanteerde gebouwhoogtes

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van



HMRI, industrie, [versie 2 - M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

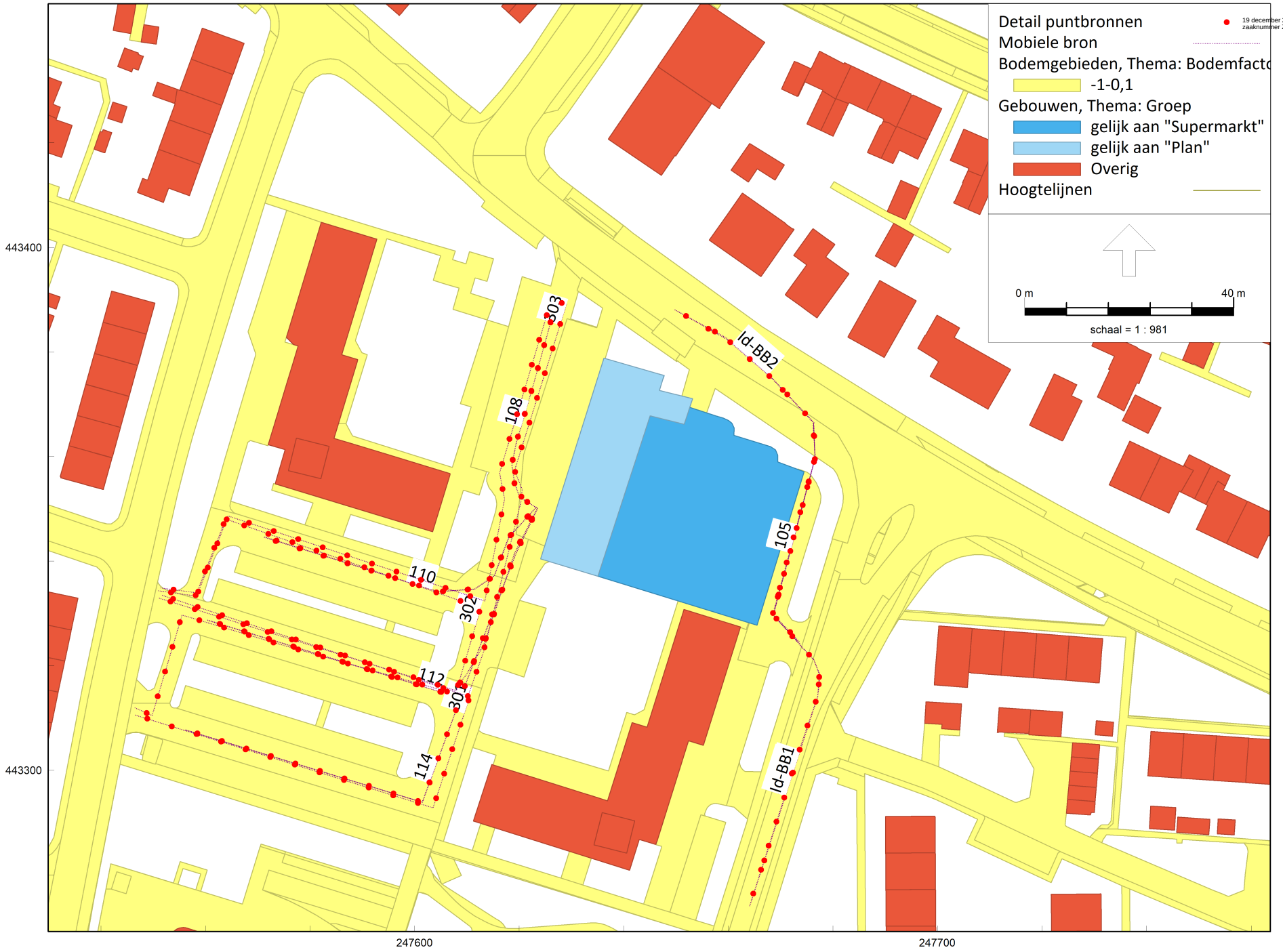
Ligging en nummering puntbronnen

M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen

23-09895

Alcedo

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van



HMRI, industrie, [versie 2 - M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

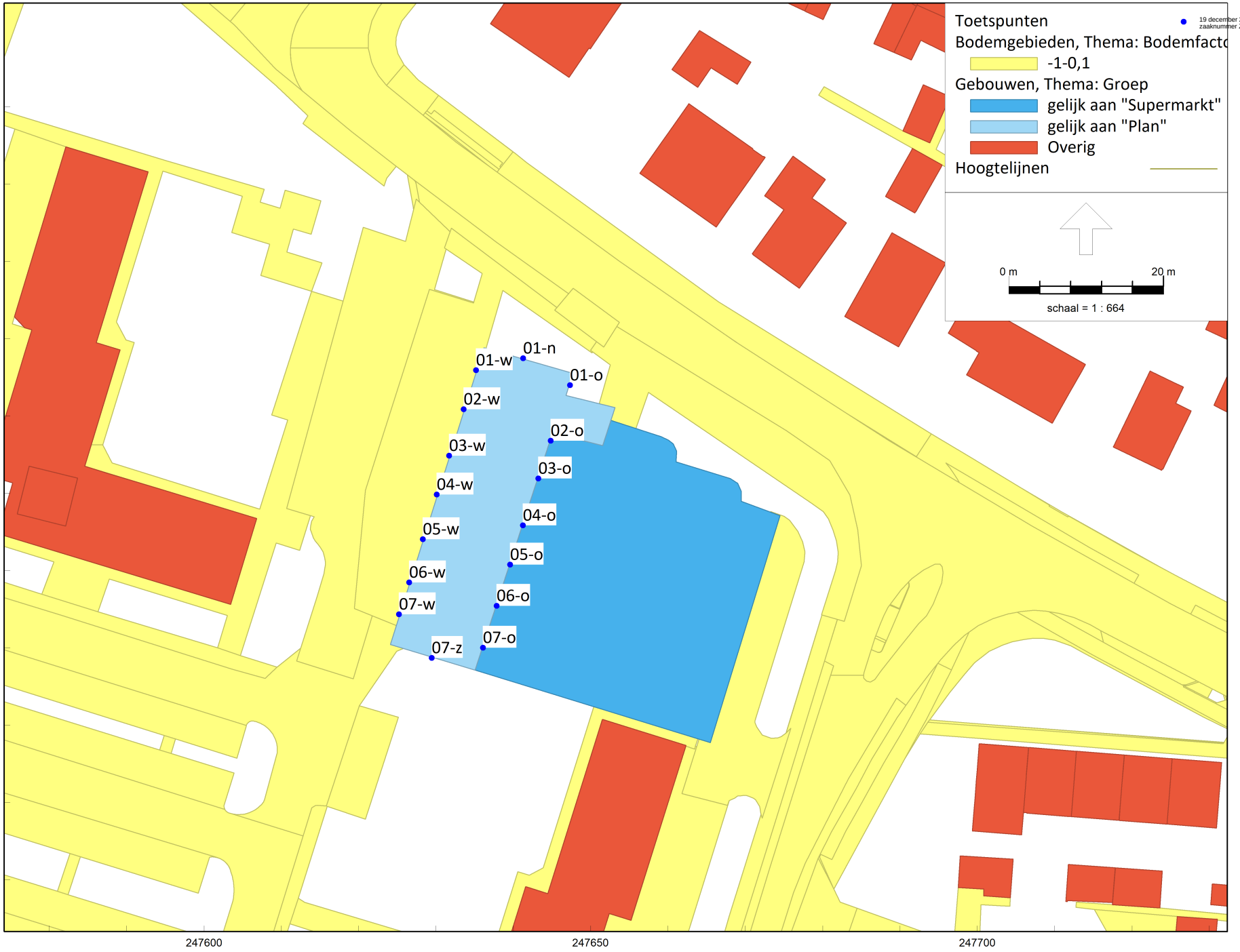
Ligging en nummering puntbronnen

M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen

23-09895

Alcedo

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-000018



HMRI, industrie, [versie 2 - M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

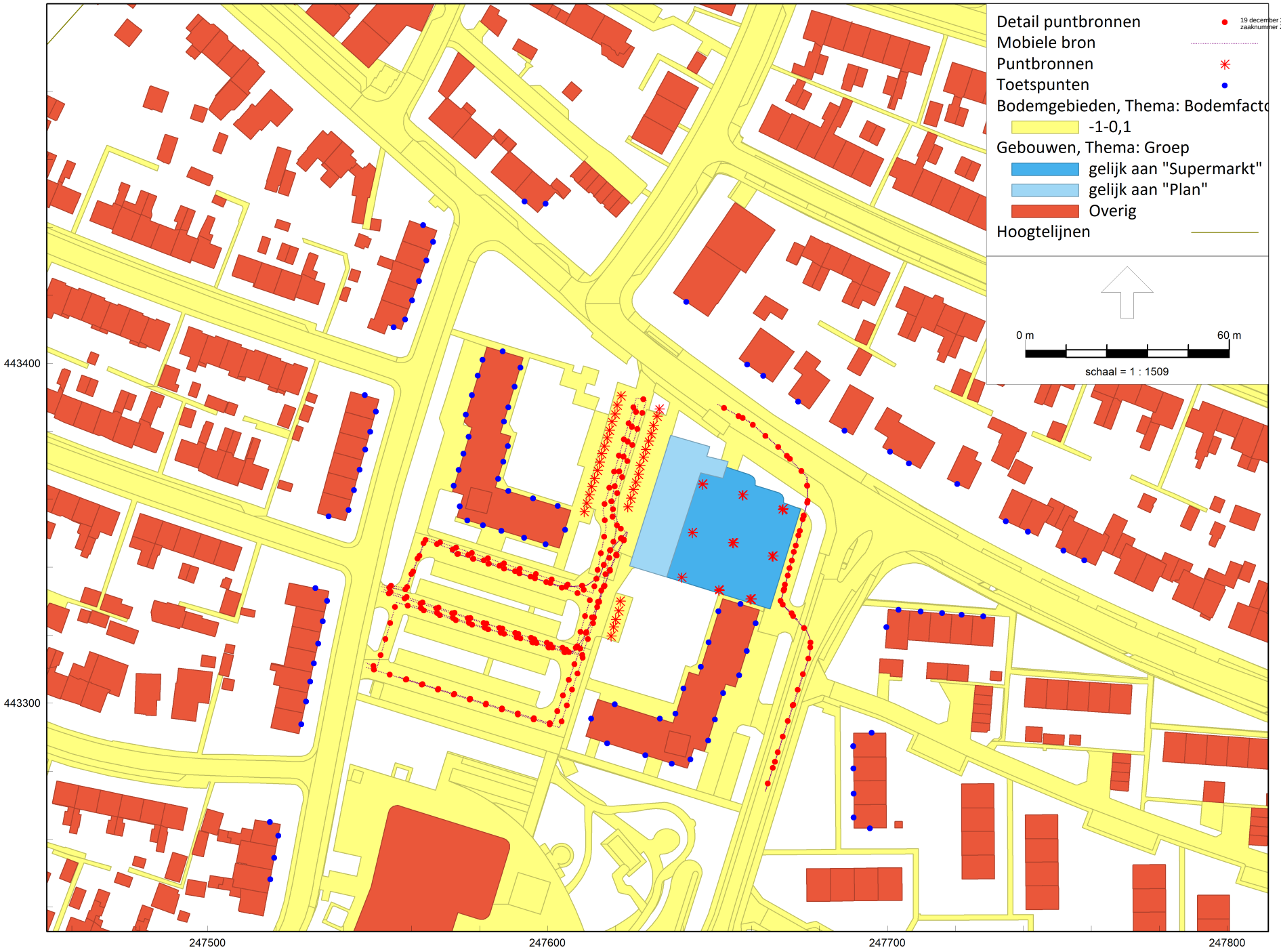
Ligging en nummering toetspunten

M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen

23-09895

Alcedo

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van



HMRI, industrie, [versie 2 - M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

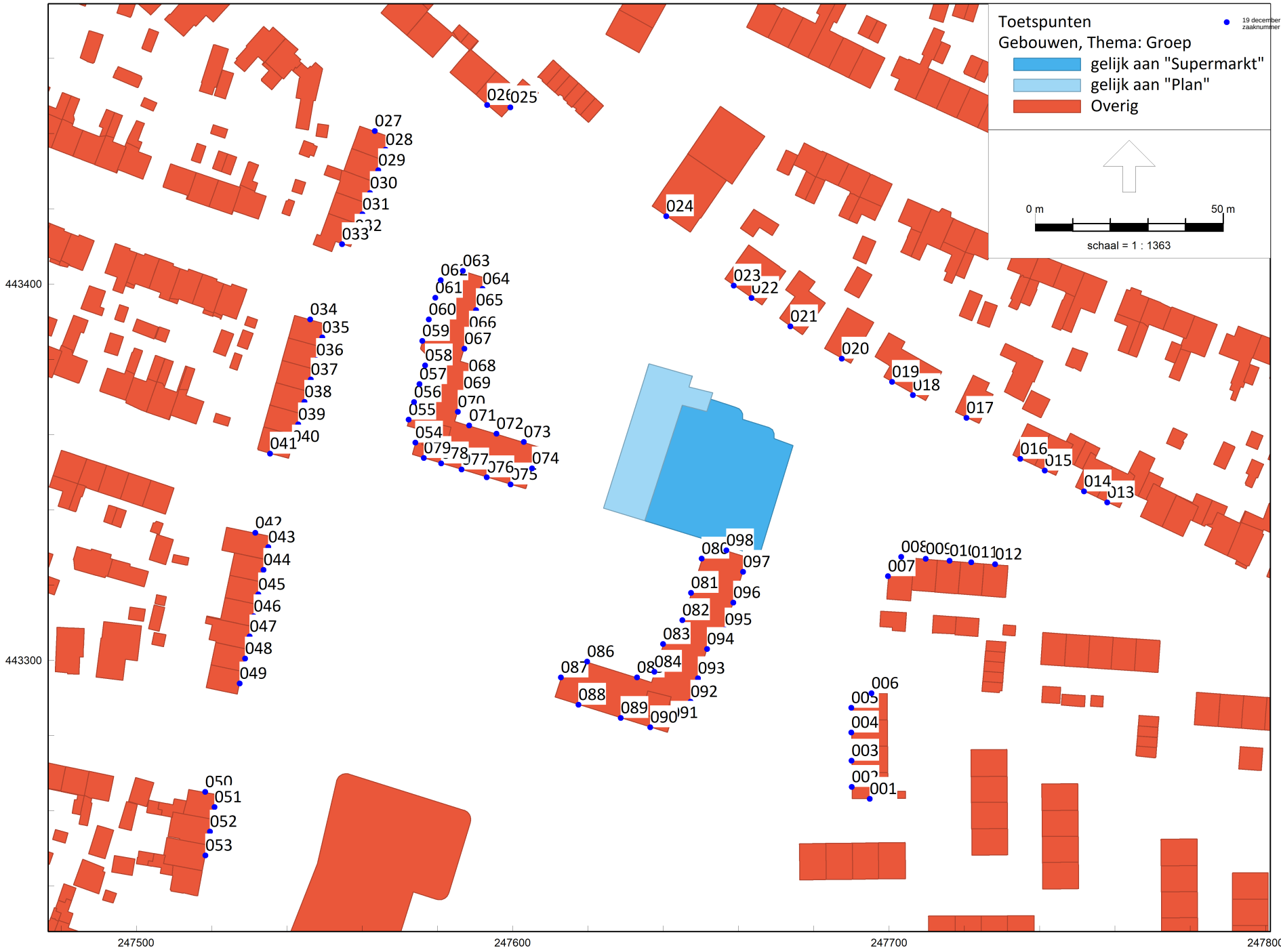
Overzicht rekenmodel met nieuwe appartementen

M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen

23-09895

Alcedo

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-000018



M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen

HMRI, industrie, [versie 2 - M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

23-09895

Alcedo

Ligging en nummering toetspunten

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS REKENMODEL NIEUWE APPARTEMENTEN

ALCEDO

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen

Model eigenschap	
Omschrijving	M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	[redacted] op 17-10-2023
Laatst ingezien door	[redacted] op 22-12-2023
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	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Commentaar

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
201	Dichtslaande autoportieren	247610,78	443356,38	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
202	Dichtslaande autoportieren	247611,53	443358,87	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
203	Dichtslaande autoportieren	247612,27	443361,27	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
204	Dichtslaande autoportieren	247612,94	443363,67	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
205	Dichtslaande autoportieren	247613,77	443366,07	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
206	Dichtslaande autoportieren	247614,68	443368,48	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
207	Dichtslaande autoportieren	247615,21	443370,90	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
208	Dichtslaande autoportieren	247615,88	443373,36	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
209	Dichtslaande autoportieren	247616,70	443375,60	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
210	Dichtslaande autoportieren	247617,52	443378,05	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
211	Dichtslaande autoportieren	247618,19	443380,29	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
212	Dichtslaande autoportieren	247618,94	443382,82	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
213	Dichtslaande autoportieren	247619,83	443385,06	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
214	Dichtslaande autoportieren	247620,50	443387,66	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
215	Dichtslaande autoportieren	247621,62	443390,42	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
216	Dichtslaande autoportieren	247623,59	443357,73	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
217	Dichtslaande autoportieren	247624,44	443360,33	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
218	Dichtslaande autoportieren	247625,19	443362,85	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
219	Dichtslaande autoportieren	247625,99	443365,03	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
220	Dichtslaande autoportieren	247626,73	443367,32	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
221	Dichtslaande autoportieren	247627,19	443369,87	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
222	Dichtslaande autoportieren	247628,17	443372,38	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
223	Dichtslaande autoportieren	247628,84	443374,58	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
224	Dichtslaande autoportieren	247629,70	443377,10	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
225	Dichtslaande autoportieren	247630,49	443379,26	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
226	Dichtslaande autoportieren	247631,12	443381,66	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
227	Dichtslaande autoportieren	247632,18	443384,42	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
228	Dichtslaande autoportieren	247632,86	443386,53	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
229	Dichtslaande autoportieren	247621,37	443330,03	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
230	Dichtslaande autoportieren	247620,92	443327,16	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
231	Dichtslaande autoportieren	247620,00	443324,57	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
232	Dichtslaande autoportieren	247619,39	443322,39	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
233	Dichtslaande autoportieren	247618,70	443319,74	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
234	Airco	247639,49	443337,01	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
235	Airco	247642,63	443350,16	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
236	Airco	247645,62	443364,52	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
237	Airco	247657,44	443361,27	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
238	Airco	247669,30	443357,20	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
239	Airco	247666,37	443343,26	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
240	Airco	247659,60	443330,64	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
241	Airco	247650,43	443333,12	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
242	Airco max	247639,50	443337,05	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
243	Airco max	247642,64	443350,20	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
244	Airco max	247645,58	443364,37	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
201	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
202	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
203	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
204	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
205	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
206	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
207	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
208	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
209	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
210	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
211	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
212	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
213	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
214	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
215	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
216	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
217	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
218	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
219	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
220	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
221	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
222	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
223	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
224	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
225	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
226	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
227	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
228	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
229	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
230	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
231	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
232	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
233	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
234	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
235	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
236	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
237	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
238	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
239	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
240	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
241	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
242	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
243	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
244	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
245	Airco max	247657,32	443361,27	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
246	Airco max	247669,06	443356,93	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
247	Airco max	247666,06	443343,31	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
248	Airco max	247659,87	443330,63	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
249	Airco max	247650,41	443333,39	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
250	Condensor	247654,71	443347,19	0,50	12,0000	4,0000	8,0000	33,50	47,50	51,50
251	Condensor max	247654,40	443347,23	0,50	12,0000	4,0000	8,0000	43,50	57,50	61,50

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
245	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
246	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
247	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
248	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
249	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
250	61,50	63,50	62,50	57,50	50,50	41,50	68,01
251	71,50	73,50	72,50	67,50	60,50	51,50	78,01

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)
Id-BB1	Bestelbusje indirecte hinder zz Kloetenseweg	247664,19	443274,33	0,75	0,00	Relatief	1
Id-BB2	Bestelbusje indirecte hinder nz Kloetenseweg	247676,27	443366,47	0,75	0,00	Relatief	1
ZV-id1	Indirecte hinder Vrachtw.zz Kloetenseweg	247673,79	443323,86	0,75	0,00	Relatief	4
ZV-id2	Indirecte hinder vrachtw.nz Kloetenseweg	247676,39	443366,48	0,75	0,00	Relatief	4
101	Vrachtwagen heen en weer	247673,55	443324,62	1,00	0,00	Relatief	4
102	Vrachtwagen optrekkend heen en weer	247676,19	443366,30	1,00	0,00	Relatief	4
105	Bestelbusje	247676,32	443366,14	0,75	0,00	Relatief	1
106	Bestelbusje optrekkend	247676,27	443366,36	0,75	0,00	Relatief	1
107	24% winkelwagens heen en weer (route 1)	247623,48	443350,09	0,50	0,00	Relatief	284
108	24% winkelwagens heen en weer (route 1) max	247623,50	443350,08	0,50	0,00	Relatief	284
109	14% winkelwagens heen en weer (route 2)	247623,32	443350,34	0,50	0,00	Relatief	166
110	14% winkelwagens heen en weer (route 2) max\	247571,36	443344,62	0,50	0,00	Relatief	166
111	29% winkelwagens heen en weer (route 3)	247560,48	443328,65	0,50	0,00	Relatief	344
112	29% winkelwagens heen en weer (route 3) max	247560,42	443328,71	0,50	0,00	Relatief	344
113	33% winkelwagens heen en weer (route 4)	247623,52	443350,08	0,50	0,00	Relatief	391
114	33% winkelwagens heen en weer (route 4) max	247623,51	443350,05	0,50	0,00	Relatief	391
301	Rijdende auto's rijroute 1	247546,52	443311,92	0,75	0,00	Relatief	340
302	Rijdende auto's rijroute 2	247551,01	443334,31	0,75	0,00	Relatief	254
303	Rijdende auto's rijroute 3	247551,47	443334,87	0,75	0,00	Relatief	254

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
Id-BB1	--	--	10	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00
Id-BB2	--	--	10	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00
ZV-id1	1	1	20	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
ZV-id2	1	1	20	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
101	1	1	10	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
102	1	1	10	67,40	83,10	90,90	96,20	101,90	103,90	101,60	95,20	84,50
105	--	--	10	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00
106	--	--	10	63,00	81,00	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00
107	52	--	3	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40
108	52	--	3	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40
109	30	--	3	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40
110	30	--	3	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40
111	63	--	3	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40
112	63	--	3	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40
113	71	--	3	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40
114	71	--	3	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40
301	62	--	20	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00
302	46	--	20	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00
303	46	--	20	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal
Id-BB1	94,99
Id-BB2	94,99
ZV-id1	99,64
ZV-id2	99,64
101	99,64
102	108,04
105	94,99
106	97,99
107	75,12
108	81,12
109	75,12
110	81,12
111	75,12
112	81,12
113	75,12
114	81,12
301	89,97
302	89,97
303	89,97

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
02-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
03-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
04-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
05-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
06-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
07-z	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
06-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
05-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
04-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
03-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
02-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
01-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
01-n	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
07-w	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
07-o	Appartement	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 3 INVOERGEGEVENS REKENMODEL BESTAANDE WONINGEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen

Model eigenschap

Omschrijving	M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	[redacted] op 17-10-2023
Laatst ingezien door	[redacted] op 22-12-2023
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	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Commentaar

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
201	Dichtslaande autoportieren	247610,78	443356,38	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
202	Dichtslaande autoportieren	247611,53	443358,87	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
203	Dichtslaande autoportieren	247612,27	443361,27	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
204	Dichtslaande autoportieren	247612,94	443363,67	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
205	Dichtslaande autoportieren	247613,77	443366,07	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
206	Dichtslaande autoportieren	247614,68	443368,48	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
207	Dichtslaande autoportieren	247615,21	443370,90	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
208	Dichtslaande autoportieren	247615,88	443373,36	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
209	Dichtslaande autoportieren	247616,70	443375,60	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
210	Dichtslaande autoportieren	247617,52	443378,05	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
211	Dichtslaande autoportieren	247618,19	443380,29	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
212	Dichtslaande autoportieren	247618,94	443382,82	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
213	Dichtslaande autoportieren	247619,83	443385,06	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
214	Dichtslaande autoportieren	247620,50	443387,66	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
215	Dichtslaande autoportieren	247621,62	443390,42	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
216	Dichtslaande autoportieren	247623,59	443357,73	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
217	Dichtslaande autoportieren	247624,44	443360,33	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
218	Dichtslaande autoportieren	247625,19	443362,85	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
219	Dichtslaande autoportieren	247625,99	443365,03	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
220	Dichtslaande autoportieren	247626,73	443367,32	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
221	Dichtslaande autoportieren	247627,19	443369,87	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
222	Dichtslaande autoportieren	247628,17	443372,38	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
223	Dichtslaande autoportieren	247628,84	443374,58	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
224	Dichtslaande autoportieren	247629,70	443377,10	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
225	Dichtslaande autoportieren	247630,49	443379,26	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
226	Dichtslaande autoportieren	247631,12	443381,66	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
227	Dichtslaande autoportieren	247632,18	443384,42	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
228	Dichtslaande autoportieren	247632,86	443386,53	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
229	Dichtslaande autoportieren	247621,37	443330,03	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
230	Dichtslaande autoportieren	247620,92	443327,16	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
231	Dichtslaande autoportieren	247620,00	443324,57	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
232	Dichtslaande autoportieren	247619,39	443322,39	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
233	Dichtslaande autoportieren	247618,70	443319,74	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
234	Airco	247639,49	443337,01	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
235	Airco	247642,63	443350,16	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
236	Airco	247645,62	443364,52	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
237	Airco	247657,44	443361,27	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
238	Airco	247669,30	443357,20	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
239	Airco	247666,37	443343,26	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
240	Airco	247659,60	443330,64	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
241	Airco	247650,43	443333,12	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
242	Airco max	247639,50	443337,05	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
243	Airco max	247642,64	443350,20	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
244	Airco max	247645,58	443364,37	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
201	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
202	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
203	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
204	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
205	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
206	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
207	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
208	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
209	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
210	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
211	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
212	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
213	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
214	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
215	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
216	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
217	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
218	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
219	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
220	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
221	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
222	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
223	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
224	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
225	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
226	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
227	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
228	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
229	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
230	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
231	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
232	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
233	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
234	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
235	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
236	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
237	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
238	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
239	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
240	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
241	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
242	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
243	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
244	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
245	Airco max	247657,32	443361,27	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
246	Airco max	247669,06	443356,93	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
247	Airco max	247666,06	443343,31	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
248	Airco max	247659,87	443330,63	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
249	Airco max	247650,41	443333,39	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
250	Condensor	247654,71	443347,19	0,50	12,0000	4,0000	8,0000	33,50	47,50	51,50
251	Condensor max	247654,40	443347,23	0,50	12,0000	4,0000	8,0000	43,50	57,50	61,50

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
245	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
246	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
247	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
248	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
249	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
250	61,50	63,50	62,50	57,50	50,50	41,50	68,01
251	71,50	73,50	72,50	67,50	60,50	51,50	78,01

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)
Id-BB1	Bestelbusje indirecte hinder zz Kloetenseweg	247664,19	443274,33	0,75	0,00	Relatief	1
Id-BB2	Bestelbusje indirecte hinder nz Kloetenseweg	247676,27	443366,47	0,75	0,00	Relatief	1
ZV-id1	Indirecte hinder Vrachtw.zz Kloetenseweg	247673,79	443323,86	0,75	0,00	Relatief	4
ZV-id2	Indirecte hinder vrachtw.nz Kloetenseweg	247676,39	443366,48	0,75	0,00	Relatief	4
101	Vrachtwagen heen en weer	247673,55	443324,62	1,00	0,00	Relatief	4
102	Vrachtwagen optrekkend heen en weer	247676,19	443366,30	1,00	0,00	Relatief	4
105	Bestelbusje	247676,32	443366,14	0,75	0,00	Relatief	1
106	Bestelbusje optrekkend	247676,27	443366,36	0,75	0,00	Relatief	1
107	24% winkelwagens heen en weer (route 1)	247623,48	443350,09	0,50	0,00	Relatief	284
108	24% winkelwagens heen en weer (route 1) max	247623,50	443350,08	0,50	0,00	Relatief	284
109	14% winkelwagens heen en weer (route 2)	247623,32	443350,34	0,50	0,00	Relatief	166
110	14% winkelwagens heen en weer (route 2) max\	247571,36	443344,62	0,50	0,00	Relatief	166
111	29% winkelwagens heen en weer (route 3)	247560,48	443328,65	0,50	0,00	Relatief	344
112	29% winkelwagens heen en weer (route 3) max	247560,42	443328,71	0,50	0,00	Relatief	344
113	33% winkelwagens heen en weer (route 4)	247623,52	443350,08	0,50	0,00	Relatief	391
114	33% winkelwagens heen en weer (route 4) max	247623,51	443350,05	0,50	0,00	Relatief	391
301	Rijdende auto's rijroute 1	247546,52	443311,92	0,75	0,00	Relatief	340
302	Rijdende auto's rijroute 2	247551,01	443334,31	0,75	0,00	Relatief	254
303	Rijdende auto's rijroute 3	247551,47	443334,87	0,75	0,00	Relatief	254

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
Id-BB1	--	--	10	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00
Id-BB2	--	--	10	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00
ZV-id1	1	1	20	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
ZV-id2	1	1	20	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
101	1	1	10	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
102	1	1	10	67,40	83,10	90,90	96,20	101,90	103,90	101,60	95,20	84,50
105	--	--	10	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00
106	--	--	10	63,00	81,00	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00
107	52	--	3	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40
108	52	--	3	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40
109	30	--	3	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40
110	30	--	3	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40
111	63	--	3	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40
112	63	--	3	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40
113	71	--	3	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40
114	71	--	3	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40
301	62	--	20	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00
302	46	--	20	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00
303	46	--	20	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal
Id-BB1	94,99
Id-BB2	94,99
ZV-id1	99,64
ZV-id2	99,64
101	99,64
102	108,04
105	94,99
106	97,99
107	75,12
108	81,12
109	75,12
110	81,12
111	75,12
112	81,12
113	75,12
114	81,12
301	89,97
302	89,97
303	89,97

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
001	Forsythialaan 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
002	Forsythialaan 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
003	Forsythialaan 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
004	Forsythialaan 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
005	Forsythialaan 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
006	Forsythialaan 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
007	Kloetenseweg 92	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
008	Kloetenseweg 92	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
009	Kloetenseweg 94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
010	Kloetenseweg 96	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
011	Kloetenseweg 98	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
012	Kloetenseweg 100	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
013	Kloetenseweg 77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
014	Kloetenseweg 75	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
015	Kloetenseweg 73	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
016	Kloetenseweg 71	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
017	Kloetenseweg 69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
018	Kloetenseweg 67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
019	Kloetenseweg 65	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
020	Kloetenseweg 63	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
021	Kloetenseweg 61	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
022	Kloetenseweg 59.57	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
023	Kloetenseweg 55	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
024	Kloetenseweg 53	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
025	Acacialaan 51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
026	Acacialaan 51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
027	Hakkalerkampstraat 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
028	Hakkalerkampstraat 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
029	Hakkalerkampstraat 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
030	Hakkalerkampstraat 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
031	Hakkalerkampstraat 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
032	Hakkalerkampstraat 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
033	Hakkalerkampstraat 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
034	Hakkalerkampstraat 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
035	Hakkalerkampstraat 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
036	Hakkalerkampstraat 14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
037	Hakkalerkampstraat 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
038	Hakkalerkampstraat 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
039	Hakkalerkampstraat 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
040	Hakkalerkampstraat 22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
041	Hakkalerkampstraat 22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
042	Hakkalerkampstraat 24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
043	Hakkalerkampstraat 24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
044	Hakkalerkampstraat 26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
001	Ja
002	Ja
003	Ja
004	Ja
005	Ja
006	Ja
007	Ja
008	Ja
009	Ja
010	Ja
011	Ja
012	Ja
013	Ja
014	Ja
015	Ja
016	Ja
017	Ja
018	Ja
019	Ja
020	Ja
021	Ja
022	Ja
023	Ja
024	Ja
025	Ja
026	Ja
027	Ja
028	Ja
029	Ja
030	Ja
031	Ja
032	Ja
033	Ja
034	Ja
035	Ja
036	Ja
037	Ja
038	Ja
039	Ja
040	Ja
041	Ja
042	Ja
043	Ja
044	Ja

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
045	Hakkalerkampstraat 28	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
046	Hakkalerkampstraat 30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
047	Hakkalerkampstraat 34	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
048	Hakkalerkampstraat 34	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
049	Hakkalerkampstraat 36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
050	Hakkalerkampstraat 38	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
051	Hakkalerkampstraat 40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
052	Hakkalerkampstraat 42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
053	Hakkalerkampstraat 44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
054	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
055	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
056	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
057	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
058	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
059	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
060	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
061	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
062	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
063	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
064	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
065	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
066	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
067	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
068	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
069	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
070	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
071	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
072	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
073	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
074	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
075	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
076	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
077	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
078	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
079	Appartementen Hakkelerkampstraat	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
080	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
081	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
082	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
083	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
084	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
085	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
086	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
087	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
088	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
045	Ja
046	Ja
047	Ja
048	Ja
049	Ja
050	Ja
051	Ja
052	Ja
053	Ja
054	Ja
055	Ja
056	Ja
057	Ja
058	Ja
059	Ja
060	Ja
061	Ja
062	Ja
063	Ja
064	Ja
065	Ja
066	Ja
067	Ja
068	Ja
069	Ja
070	Ja
071	Ja
072	Ja
073	Ja
074	Ja
075	Ja
076	Ja
077	Ja
078	Ja
079	Ja
080	Ja
081	Ja
082	Ja
083	Ja
084	Ja
085	Ja
086	Ja
087	Ja
088	Ja

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
089	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
090	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
091	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
092	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
093	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
094	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
095	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
096	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
097	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
098	Appartementen Hortensialaan	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
089	Ja
090	Ja
091	Ja
092	Ja
093	Ja
094	Ja
095	Ja
096	Ja
097	Ja
098	Ja

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 4 REKENRESULTATEN NIEUWE APPARTEMENTEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	46,1	43,5	9,8	48,5
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	45,4	42,8	9,5	47,8
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	44,4	41,8	9,6	46,8
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	43,8	41,2	9,2	46,2
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	43,0	40,4	10,0	45,4
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	42,9	40,3	9,2	45,3
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	42,6	40,2	30,1	45,2
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	42,4	39,8	8,7	44,8
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	42,2	39,5	9,8	44,5
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	41,7	39,1	7,2	44,1
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	41,3	38,6	7,5	43,6
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	41,2	38,6	9,2	43,6
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	41,1	38,5	9,0	43,5
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	40,7	38,0	8,8	43,0
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	40,4	37,7	7,5	42,7
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	40,3	38,2	31,8	43,2
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	40,1	37,5	8,6	42,5
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	40,0	37,4	8,2	42,4
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	39,9	37,2	14,7	42,2
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	39,7	37,1	8,4	42,1
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	39,6	37,5	30,8	42,5
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	39,5	36,8	14,8	41,8
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	39,3	36,7	6,6	41,7
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	39,2	36,6	8,2	41,6
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	39,2	36,5	7,9	41,5
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	39,1	36,9	30,1	41,9
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	38,9	36,3	15,1	41,3
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	38,8	36,2	8,0	41,2
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	38,6	35,9	6,2	40,9
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	38,4	35,8	7,7	40,8
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	38,3	35,7	15,9	40,7
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	38,3	35,7	7,5	40,7
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	38,1	35,5	7,5	40,5
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	37,9	35,7	29,1	40,7
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	37,9	36,0	31,7	41,7
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	37,8	35,8	30,8	40,8
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	37,7	35,1	5,9	40,1
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	37,5	34,9	6,6	39,9
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	37,3	35,6	31,7	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	37,0	34,3	5,4	39,3
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	36,8	35,0	30,6	40,6
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	36,8	34,9	30,0	40,0
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	36,7	34,7	29,1	39,7
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	36,7	35,1	31,6	41,6
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	36,4	34,6	30,5	40,5
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	36,2	34,5	30,6	40,6
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	36,1	34,5	31,3	41,3
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	35,8	34,3	31,3	41,3
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	35,5	33,8	30,1	40,1
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	35,5	33,6	28,8	38,8
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	35,4	33,6	29,7	39,7
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	35,1	33,5	30,3	40,3
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	35,0	33,5	30,7	40,7
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	34,9	33,5	30,8	40,8
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	34,7	33,1	29,6	39,6
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	34,6	32,8	28,5	38,5
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	27,8	25,3	11,9	30,3
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	27,4	24,9	11,8	29,9
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	26,9	24,4	11,7	29,4
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	26,0	23,5	10,8	28,5
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	24,1	22,4	18,0	28,0
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	23,9	22,3	17,9	27,9
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	23,6	22,0	17,7	27,7
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	22,7	21,2	17,7	27,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	73,6	73,6	44,2
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	73,6	73,6	47,0
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	73,5	73,5	46,2
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	73,5	73,5	43,8
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	73,2	73,2	44,2
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	71,3	71,3	44,0
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	71,3	71,3	46,9
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	71,3	71,3	46,1
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	71,2	71,2	43,8
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	71,0	71,0	43,9
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	69,7	69,7	45,2
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	69,1	69,1	46,8
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	69,1	69,1	46,0
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	69,1	69,1	43,7
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	69,1	69,1	43,7
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	69,0	69,0	44,4
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	68,6	68,6	45,0
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	67,7	67,7	67,7
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	67,6	67,6	67,6
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	67,5	67,5	59,3
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	67,4	67,4	67,4
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	67,3	67,3	45,7
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	67,3	67,3	46,5
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	67,3	67,3	45,5
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	67,3	67,3	43,0
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	67,3	67,3	42,6
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	67,2	67,2	44,1
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	67,2	67,2	46,4
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	67,1	67,1	67,1
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	66,6	66,6	59,2
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	66,5	66,5	46,0
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	66,0	66,0	44,6
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	65,9	65,9	65,3
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	65,7	65,7	46,3
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	65,5	65,5	59,0
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	65,3	65,3	65,3
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	65,3	65,3	65,3
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	65,2	65,2	65,2
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	65,1	65,1	65,1
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	65,1	65,1	65,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	65,0	65,0	65,0
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	64,7	64,7	42,4
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	64,6	64,6	64,6
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	64,4	64,4	59,0
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	64,2	64,2	64,2
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	63,8	63,8	63,8
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	63,7	63,7	63,7
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	63,6	63,6	63,6
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	63,1	63,1	63,1
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	62,6	62,6	62,6
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	62,3	62,3	62,3
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	62,0	62,0	62,0
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	60,7	60,7	60,7
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	60,2	60,2	60,2
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	59,7	59,7	59,7
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	59,6	59,6	59,6
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	59,3	59,3	59,3
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	58,7	58,7	58,7
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	58,4	58,4	58,4
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	57,3	57,3	57,3
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	56,5	56,5	56,5
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	56,0	56,0	56,0
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	55,4	55,4	55,4
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	55,4	55,4	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	51,0	48,3	7,8	53,3
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	50,5	47,9	5,3	52,9
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	50,3	47,7	7,9	52,7
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	49,9	47,3	5,5	52,3
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	49,8	47,1	5,4	52,1
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	49,6	46,9	7,8	51,9
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	49,3	46,6	5,7	51,6
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	49,2	46,5	5,4	51,5
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	49,1	46,5	8,5	51,5
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	48,9	46,2	7,7	51,2
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	48,7	46,1	9,6	51,1
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	48,7	46,1	8,6	51,1
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	48,6	46,0	5,6	51,0
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	48,5	45,9	4,7	50,9
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	48,3	45,7	10,5	50,7
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	48,3	45,7	9,6	50,7
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	48,1	45,5	8,6	50,5
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	48,0	45,3	5,1	50,3
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	47,9	45,3	11,3	50,3
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	47,9	45,3	10,5	50,3
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	47,7	45,1	9,6	50,1
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	47,5	44,9	11,3	49,9
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	47,5	44,8	8,4	49,8
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	47,3	44,6	10,5	49,6
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	47,3	44,6	7,5	49,6
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	47,2	44,6	7,7	49,6
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	47,1	44,4	9,4	49,4
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	46,9	44,3	7,9	49,3
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	46,9	44,2	11,2	49,2
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	46,6	44,0	10,4	49,0
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	46,6	44,0	8,2	49,0
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	46,2	43,6	11,1	48,6
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	40,1	37,6	26,8	42,6
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	39,7	37,2	26,4	42,2
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	39,2	36,7	25,9	41,7
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	38,7	36,1	25,4	41,1
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	38,0	35,4	17,6	40,4
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	37,9	35,3	17,4	40,3
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	37,8	35,2	16,0	40,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	37,0	34,4	13,9	39,4
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	36,2	34,1	30,1	40,1
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	35,8	33,7	29,7	39,7
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	35,3	33,2	29,1	39,1
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	34,8	32,2	18,5	37,2
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	34,7	32,1	18,3	37,1
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	34,1	32,0	28,4	38,4
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	34,5	31,9	16,9	36,9
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	33,6	30,9	13,3	35,9
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	31,5	29,0	19,5	34,0
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	31,3	28,8	19,5	33,8
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	31,1	28,6	18,7	33,6
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	30,0	27,6	20,1	32,6
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	29,8	27,4	20,2	32,4
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	29,8	27,2	14,3	32,2
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	29,5	27,1	19,7	32,1
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	28,7	26,2	19,9	31,2
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	28,5	26,0	19,9	31,0
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	28,3	25,8	19,7	30,8
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	27,9	25,3	14,7	30,3
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	27,5	25,2	18,0	30,2
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	27,3	24,9	17,9	29,9
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	27,1	24,7	17,4	29,7
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	26,5	24,0	14,8	29,0
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	25,8	23,3	13,0	28,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 5 REKENRESULTATEN BESTAANDE WONINGEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
098_B	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	4,50	42,6	40,3	31,7	45,3
087_B	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	4,50	40,6	38,0	3,5	43,0
098_C	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	7,50	40,2	38,0	31,7	43,0
087_C	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	7,50	40,2	37,5	4,8	42,5
074_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	4,50	40,1	37,5	6,2	42,5
074_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	7,50	39,7	37,1	6,7	42,1
075_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	4,50	39,6	37,0	5,8	42,0
087_D	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	10,50	39,6	37,0	5,8	42,0
074_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	10,50	39,5	36,9	7,0	41,9
075_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	7,50	39,3	36,6	6,9	41,6
076_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	4,50	38,9	36,3	2,8	41,3
080_B	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	4,50	38,9	36,7	29,7	41,7
075_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	10,50	38,8	36,2	7,0	41,2
076_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	7,50	38,6	35,9	3,9	40,9
077_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	4,50	38,6	35,9	1,4	40,9
086_B	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	4,50	38,5	35,9	17,0	40,9
098_D	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	10,50	38,5	36,6	31,8	41,8
086_C	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	7,50	38,4	35,8	18,2	40,8
080_C	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	7,50	38,3	36,2	29,7	41,2
077_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	7,50	38,2	35,6	2,7	40,6
076_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	10,50	38,1	35,5	3,9	40,5
086_D	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	10,50	38,1	35,5	18,4	40,5
078_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	4,50	38,1	35,4	0,7	40,4
077_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	10,50	37,7	35,1	2,9	40,1
078_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	7,50	37,7	35,1	2,2	40,1
080_D	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	10,50	37,6	35,5	29,5	40,5
078_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	10,50	37,2	34,6	2,5	39,6
079_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	4,50	37,2	34,5	-0,1	39,5
097_C	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	7,50	37,0	35,4	32,3	42,3
079_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	7,50	36,9	34,3	1,5	39,3
085_C	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	7,50	36,7	34,1	18,1	39,1
081_C	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	7,50	36,7	34,4	26,9	39,4
081_D	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	10,50	36,6	34,4	26,8	39,4
085_D	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	10,50	36,6	34,1	18,3	39,1
081_B	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	4,50	36,6	34,3	26,6	39,3
079_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	10,50	36,5	33,8	2,0	38,8
085_B	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	4,50	36,4	33,8	17,1	38,8
097_D	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	10,50	36,3	34,7	31,6	41,6
083_C	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	7,50	36,2	33,6	7,1	38,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
083_D	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	10,50	36,2	33,6	8,8	38,6
097_B	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	4,50	36,1	34,7	31,6	41,6
082_D	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	10,50	36,0	33,6	24,7	38,6
082_C	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	7,50	36,0	33,6	24,8	38,6
084_C	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	7,50	35,8	33,2	7,3	38,2
084_D	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	10,50	35,8	33,2	8,4	38,2
083_B	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	4,50	35,8	33,2	7,1	38,2
082_B	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	4,50	35,7	33,3	24,4	38,3
084_B	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	4,50	35,5	32,9	7,3	37,9
073_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	10,50	34,0	31,3	7,2	36,3
073_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	4,50	33,9	31,3	6,3	36,3
096_C	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	7,50	33,8	32,2	29,2	39,2
044_B	Hakkalerkampstraat 26	--	247533,85	443324,05	5,00	33,6	31,0	-0,6	36,0
043_B	Hakkalerkampstraat 24	--	247535,11	443330,07	5,00	33,6	31,0	-0,1	36,0
020_B	Kloetenseweg 63	--	247687,42	443380,18	5,00	33,6	32,0	28,7	38,7
007_B	Kloetenseweg 92	--	247699,73	443322,37	5,00	33,6	31,9	28,8	38,8
096_D	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	10,50	33,6	31,9	28,9	38,9
073_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	7,50	33,6	31,0	6,9	36,0
045_B	Hakkalerkampstraat 28	--	247532,48	443317,51	5,00	33,5	30,9	-0,1	35,9
096_B	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	4,50	33,3	31,6	28,6	38,6
008_B	Kloetenseweg 92	--	247703,25	443327,48	5,00	33,3	31,6	28,5	38,5
046_B	Hakkalerkampstraat 30	--	247531,25	443311,67	5,00	33,1	30,5	0,6	35,5
019_B	Kloetenseweg 65	--	247700,79	443373,97	5,00	32,8	31,2	28,0	38,0
047_B	Hakkalerkampstraat 34	--	247530,14	443306,35	5,00	32,7	30,1	1,2	35,1
021_B	Kloetenseweg 61	--	247673,77	443388,72	5,00	32,5	30,9	27,7	37,7
048_B	Hakkalerkampstraat 34	--	247528,91	443300,47	5,00	32,3	29,6	2,3	34,6
018_B	Kloetenseweg 67	--	247706,33	443370,49	5,00	32,2	30,5	27,3	37,3
020_A	Kloetenseweg 63	--	247687,42	443380,18	1,50	32,0	30,5	27,3	37,3
072_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	10,50	32,0	29,4	10,8	34,4
072_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	4,50	31,8	29,2	9,5	34,2
007_A	Kloetenseweg 92	--	247699,73	443322,37	1,50	31,7	30,1	27,0	37,0
009_B	Kloetenseweg 94	--	247709,76	443326,97	5,00	31,7	30,0	26,8	36,8
095_C	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	7,50	31,6	30,0	26,9	36,9
040_B	Hakkalerkampstraat 22	--	247541,43	443356,79	5,00	31,6	29,0	0,4	34,0
072_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	7,50	31,6	29,0	10,6	34,0
049_B	Hakkalerkampstraat 36	--	247527,51	443293,81	5,00	31,6	29,0	3,8	34,0
068_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	7,50	31,5	28,9	6,4	33,9
068_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	4,50	31,5	28,9	4,7	33,9
044_A	Hakkalerkampstraat 26	--	247533,85	443324,05	1,50	31,5	28,9	-0,8	33,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
095_D	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	10,50	31,5	29,9	26,8	36,8
043_A	Hakkalerkampstraat 24	--	247535,11	443330,07	1,50	31,5	28,8	-0,3	33,8
045_A	Hakkalerkampstraat 28	--	247532,48	443317,51	1,50	31,4	28,8	-0,4	33,8
068_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	10,50	31,4	28,8	6,6	33,8
008_A	Kloetenseweg 92	--	247703,25	443327,48	1,50	31,3	29,6	26,6	36,6
095_B	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	4,50	31,2	29,6	26,5	36,5
069_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	4,50	31,1	28,5	8,9	33,5
069_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	7,50	31,0	28,5	10,6	33,5
046_A	Hakkalerkampstraat 30	--	247531,25	443311,67	1,50	31,0	28,4	0,2	33,4
039_B	Hakkalerkampstraat 20	--	247543,05	443362,66	5,00	30,9	28,3	-3,2	33,3
042_B	Hakkalerkampstraat 24	--	247531,65	443333,86	5,00	30,9	28,3	-0,4	33,3
069_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	10,50	30,9	28,3	10,8	33,3
019_A	Kloetenseweg 65	--	247700,79	443373,97	1,50	30,8	29,3	26,2	36,2
071_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	4,50	30,8	28,2	8,7	33,2
070_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	4,50	30,7	28,1	7,8	33,1
021_A	Kloetenseweg 61	--	247673,77	443388,72	1,50	30,7	29,0	25,7	35,7
071_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	7,50	30,7	28,1	10,2	33,1
070_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	7,50	30,6	28,0	9,5	33,0
041_B	Hakkalerkampstraat 22	--	247535,56	443354,93	5,00	30,6	28,0	-4,6	33,0
047_A	Hakkalerkampstraat 34	--	247530,14	443306,35	1,50	30,5	27,9	0,8	32,9
070_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	10,50	30,5	27,9	9,7	32,9
071_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	10,50	30,5	27,9	10,4	32,9
010_B	Kloetenseweg 96	--	247716,08	443326,47	5,00	30,4	28,7	25,5	35,5
066_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	7,50	30,4	27,7	2,7	32,7
088_B	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	4,50	30,3	27,7	-1,5	32,7
088_C	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	7,50	30,3	27,7	0,1	32,7
017_B	Kloetenseweg 69	--	247720,58	443364,44	5,00	30,3	28,6	25,3	35,3
066_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	10,50	30,3	27,7	3,0	32,7
066_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	4,50	30,2	27,5	0,9	32,5
067_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	7,50	30,1	27,5	2,6	32,5
088_D	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	10,50	30,1	27,5	1,5	32,5
048_A	Hakkalerkampstraat 34	--	247528,91	443300,47	1,50	30,1	27,5	1,9	32,5
067_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	4,50	30,0	27,4	0,8	32,4
038_B	Hakkalerkampstraat 18	--	247544,72	443368,68	5,00	29,9	27,3	-4,0	32,3
067_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	10,50	29,9	27,3	2,9	32,3
022_B	Kloetenseweg 59.57	--	247663,46	443396,27	5,00	29,9	28,1	23,9	33,9
018_A	Kloetenseweg 67	--	247706,33	443370,49	1,50	29,8	28,2	25,1	35,1
065_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	7,50	29,8	27,2	5,0	32,2
065_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	10,50	29,8	27,2	5,3	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
064_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	7,50	29,7	27,1	10,2	32,1
064_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	10,50	29,7	27,1	10,6	32,1
006_B	Forsythialaan 2	--	247695,36	443291,27	5,00	29,5	27,8	24,7	34,7
023_B	Kloetenseweg 55	--	247658,74	443399,59	5,00	29,5	27,4	22,3	32,4
065_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	4,50	29,5	26,9	3,2	31,9
024_B	Kloetenseweg 53	--	247640,82	443418,02	5,00	29,4	27,0	15,7	32,0
049_A	Hakkalerkampstraat 36	--	247527,51	443293,81	1,50	29,4	26,7	3,6	31,7
011_B	Kloetenseweg 98	--	247721,82	443326,02	5,00	29,3	27,6	24,5	34,5
040_A	Hakkalerkampstraat 22	--	247541,43	443356,79	1,50	29,3	26,7	2,9	31,7
009_A	Kloetenseweg 94	--	247709,76	443326,97	1,50	29,2	27,6	24,5	34,5
064_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	4,50	29,2	26,6	8,6	31,6
005_B	Forsythialaan 2	--	247689,95	443287,35	5,00	29,1	27,5	24,5	34,5
042_A	Hakkalerkampstraat 24	--	247531,65	443333,86	1,50	28,7	26,1	-1,1	31,1
037_B	Hakkalerkampstraat 16	--	247546,37	443374,62	5,00	28,6	26,0	-4,0	31,0
016_B	Kloetenseweg 71	--	247734,86	443353,51	5,00	28,6	26,9	23,6	33,6
039_A	Hakkalerkampstraat 20	--	247543,05	443362,66	1,50	28,6	26,0	1,7	31,0
041_A	Hakkalerkampstraat 22	--	247535,56	443354,93	1,50	28,2	25,6	1,9	30,6
012_B	Kloetenseweg 100	--	247728,19	443325,52	5,00	28,1	26,5	23,3	33,3
004_B	Forsythialaan 4	--	247690,00	443280,79	5,00	28,1	26,5	23,5	33,5
038_A	Hakkalerkampstraat 18	--	247544,72	443368,68	1,50	27,6	25,0	-4,9	30,0
010_A	Kloetenseweg 96	--	247716,08	443326,47	1,50	27,6	26,0	22,9	32,9
015_B	Kloetenseweg 73	--	247741,38	443350,43	5,00	27,5	25,8	22,6	32,6
017_A	Kloetenseweg 69	--	247720,58	443364,44	1,50	27,4	25,8	22,5	32,5
036_B	Hakkalerkampstraat 14	--	247547,81	443379,82	5,00	27,4	24,8	-4,1	29,8
050_B	Hakkalerkampstraat 38	--	247518,31	443265,00	5,00	27,3	24,7	4,6	29,7
054_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	7,50	27,3	24,7	-6,8	29,7
022_A	Kloetenseweg 59.57	--	247663,46	443396,27	1,50	27,3	25,5	21,2	31,2
051_B	Hakkalerkampstraat 40	--	247520,79	443260,99	5,00	27,3	24,7	4,7	29,7
024_A	Kloetenseweg 53	--	247640,82	443418,02	1,50	27,2	24,7	12,5	29,7
054_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	4,50	27,2	24,6	-8,9	29,6
003_B	Forsythialaan 6	--	247690,05	443273,33	5,00	26,8	25,2	22,2	32,2
055_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	7,50	26,8	24,2	-7,5	29,2
023_A	Kloetenseweg 55	--	247658,74	443399,59	1,50	26,7	24,7	19,2	29,7
006_A	Forsythialaan 2	--	247695,36	443291,27	1,50	26,7	25,1	21,9	31,9
005_A	Forsythialaan 2	--	247689,95	443287,35	1,50	26,7	25,1	22,1	32,1
002_B	Forsythialaan 8	--	247690,10	443266,35	5,00	26,5	24,8	21,8	31,8
055_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	4,50	26,4	23,8	-9,6	28,8
052_B	Hakkalerkampstraat 42	--	247519,58	443254,48	5,00	26,4	23,8	4,4	28,8
037_A	Hakkalerkampstraat 16	--	247546,37	443374,62	1,50	26,4	23,8	-4,9	28,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
011_A	Kloetenseweg 98	--	247721,82	443326,02	1,50	26,3	24,6	21,5	31,5
035_B	Hakkalerkampstraat 12	--	247549,46	443385,79	5,00	26,1	23,5	-4,2	28,5
016_A	Kloetenseweg 71	--	247734,86	443353,51	1,50	25,7	24,0	20,7	30,7
051_A	Hakkalerkampstraat 40	--	247520,79	443260,99	1,50	25,6	23,0	4,2	28,0
050_A	Hakkalerkampstraat 38	--	247518,31	443265,00	1,50	25,6	23,0	4,0	28,0
004_A	Forsythialaan 4	--	247690,00	443280,79	1,50	25,5	23,9	20,9	30,9
014_B	Kloetenseweg 75	--	247751,83	443344,87	5,00	25,4	23,7	20,4	30,4
053_B	Hakkalerkampstraat 44	--	247518,41	443248,16	5,00	25,4	22,8	4,1	27,8
054_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	10,50	25,4	22,7	-4,7	27,7
036_A	Hakkalerkampstraat 14	--	247547,81	443379,82	1,50	25,3	22,7	-5,0	27,7
056_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	7,50	25,1	22,5	-9,1	27,5
052_A	Hakkalerkampstraat 42	--	247519,58	443254,48	1,50	25,0	22,4	4,1	27,4
089_C	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	7,50	24,9	22,3	1,5	27,3
012_A	Kloetenseweg 100	--	247728,19	443325,52	1,50	24,9	23,2	20,1	30,1
089_D	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	10,50	24,9	22,3	2,4	27,3
015_A	Kloetenseweg 73	--	247741,38	443350,43	1,50	24,8	23,1	19,8	29,8
057_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	7,50	24,6	22,0	-9,1	27,0
056_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	4,50	24,6	21,9	-10,8	26,9
055_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	10,50	24,5	21,9	-5,0	26,9
013_B	Kloetenseweg 77	--	247757,94	443341,97	5,00	24,5	22,8	19,5	29,5
003_A	Forsythialaan 6	--	247690,05	443273,33	1,50	24,4	22,8	19,8	29,8
089_B	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	4,50	24,3	21,7	0,4	26,7
053_A	Hakkalerkampstraat 44	--	247518,41	443248,16	1,50	24,2	21,6	3,9	26,6
035_A	Hakkalerkampstraat 12	--	247549,46	443385,79	1,50	24,1	21,5	-5,1	26,5
057_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	4,50	23,8	21,2	-10,8	26,2
002_A	Forsythialaan 8	--	247690,10	443266,35	1,50	23,7	22,1	19,0	29,0
058_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	7,50	23,4	20,8	-10,0	25,8
092_C	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	7,50	23,3	21,9	18,6	28,6
092_D	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	10,50	23,3	21,9	18,5	28,5
092_B	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	4,50	23,2	21,9	18,6	28,6
025_B	Acacialaan 51	--	247599,41	443446,93	5,00	23,1	20,7	8,3	25,7
014_A	Kloetenseweg 75	--	247751,83	443344,87	1,50	23,0	21,3	18,0	28,0
059_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	7,50	22,9	20,3	-11,2	25,3
033_B	Hakkalerkampstraat 10	--	247554,71	443410,60	5,00	22,8	20,1	-1,7	25,1
026_B	Acacialaan 51	--	247593,24	443447,57	5,00	22,7	20,2	7,2	25,2
058_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	4,50	22,6	20,0	-11,8	25,0
090_D	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	10,50	22,3	19,7	1,6	24,7
090_C	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	7,50	22,3	19,7	2,5	24,7
013_A	Kloetenseweg 77	--	247757,94	443341,97	1,50	22,3	20,6	17,3	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
093_C	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	7,50	22,0	20,6	17,0	27,0
093_D	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	10,50	22,0	20,5	16,9	26,9
093_B	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	4,50	22,0	20,5	17,0	27,0
059_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	4,50	21,8	19,2	-13,0	24,2
060_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	7,50	21,7	19,1	-9,7	24,1
025_A	Acacialaan 51	--	247599,41	443446,93	1,50	21,5	19,0	6,9	24,0
033_A	Hakkalerkampstraat 10	--	247554,71	443410,60	1,50	21,5	18,9	-2,7	23,9
090_B	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	4,50	21,3	18,7	2,1	23,7
026_A	Acacialaan 51	--	247593,24	443447,57	1,50	21,2	18,7	5,8	23,7
032_B	Hakkalerkampstraat 10	--	247558,08	443412,84	5,00	21,0	18,4	-3,4	23,4
056_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	10,50	20,9	18,3	-6,9	23,3
029_B	Hakkalerkampstraat 4	--	247564,32	443430,19	5,00	20,7	18,2	5,0	23,2
030_B	Hakkalerkampstraat 6	--	247562,15	443424,17	5,00	20,7	18,2	4,0	23,2
031_B	Hakkalerkampstraat 8	--	247560,11	443418,50	5,00	20,7	18,2	3,4	23,2
028_B	Hakkalerkampstraat 2	--	247566,29	443435,70	5,00	20,5	18,0	5,0	23,0
060_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	4,50	20,4	17,8	-11,4	22,8
032_A	Hakkalerkampstraat 10	--	247558,08	443412,84	1,50	19,8	17,2	-4,3	22,2
030_A	Hakkalerkampstraat 6	--	247562,15	443424,17	1,50	19,5	17,0	2,6	22,0
031_A	Hakkalerkampstraat 8	--	247560,11	443418,50	1,50	19,5	17,0	2,2	22,0
029_A	Hakkalerkampstraat 4	--	247564,32	443430,19	1,50	19,4	16,9	3,4	21,9
028_A	Hakkalerkampstraat 2	--	247566,29	443435,70	1,50	19,2	16,6	3,4	21,6
059_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	10,50	19,1	16,5	-8,5	21,5
001_B	Forsythialaan 8	--	247694,87	443263,18	5,00	19,1	17,5	14,6	24,6
057_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	10,50	18,8	16,2	-7,0	21,2
061_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	7,50	18,5	15,8	-9,6	20,8
062_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	7,50	17,2	14,6	-8,5	19,6
061_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	4,50	17,2	14,6	-11,3	19,6
060_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	10,50	17,1	14,5	-8,4	19,5
058_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	10,50	16,8	14,2	-7,6	19,2
094_D	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	10,50	16,4	14,1	7,5	19,1
001_A	Forsythialaan 8	--	247694,87	443263,18	1,50	16,3	14,8	11,9	21,9
094_C	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	7,50	16,2	14,0	7,6	19,0
062_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	4,50	15,9	13,3	-10,1	18,3
094_B	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	4,50	15,9	13,8	7,7	18,8
063_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	10,50	15,9	14,0	8,6	19,0
063_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	7,50	15,3	13,4	7,8	18,4
091_D	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	10,50	14,5	12,2	3,9	17,2
063_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	4,50	14,3	12,3	6,3	17,3
091_C	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	7,50	14,3	12,0	3,7	17,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
061_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	10,50	14,1	11,5	-8,3	16,5
091_B	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	4,50	13,7	11,4	3,5	16,4
062_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	10,50	13,1	10,5	-7,0	15,5
034_B	Hakkalerkampstraat 12	--	247546,23	443390,60	5,00	9,5	7,0	-4,6	12,0
027_B	Hakkalerkampstraat 2	--	247563,37	443440,63	5,00	8,5	6,1	-5,3	11,1
034_A	Hakkalerkampstraat 12	--	247546,23	443390,60	1,50	7,5	5,1	-5,5	10,1
027_A	Hakkalerkampstraat 2	--	247563,37	443440,63	1,50	7,5	5,0	-6,6	10,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
097_B	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	4,50	78,8	78,8	78,8
097_C	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	7,50	77,7	77,7	77,7
097_D	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	10,50	76,4	76,4	76,4
098_B	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	4,50	74,9	74,9	74,9
098_D	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	10,50	74,7	74,7	74,7
098_C	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	7,50	74,5	74,5	74,5
096_B	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	4,50	74,2	74,2	74,2
096_C	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	7,50	73,8	73,8	73,8
096_D	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	10,50	73,2	73,2	73,2
021_B	Kloetenseweg 61	--	247673,77	443388,72	5,00	72,9	72,9	72,9
021_A	Kloetenseweg 61	--	247673,77	443388,72	1,50	72,7	72,7	72,7
020_B	Kloetenseweg 63	--	247687,42	443380,18	5,00	71,9	71,9	71,9
020_A	Kloetenseweg 63	--	247687,42	443380,18	1,50	71,8	71,8	71,8
095_B	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	4,50	71,4	71,4	71,4
074_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	4,50	71,4	71,4	42,2
073_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	4,50	71,3	71,3	40,9
095_C	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	7,50	71,2	71,2	71,2
095_D	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	10,50	70,9	70,9	70,9
007_B	Kloetenseweg 92	--	247699,73	443322,37	5,00	70,4	70,4	70,4
019_B	Kloetenseweg 65	--	247700,79	443373,97	5,00	70,2	70,2	70,2
073_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	7,50	70,1	70,1	42,3
074_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	7,50	70,1	70,1	43,9
008_B	Kloetenseweg 92	--	247703,25	443327,48	5,00	70,0	70,0	70,0
007_A	Kloetenseweg 92	--	247699,73	443322,37	1,50	69,7	69,7	69,7
019_A	Kloetenseweg 65	--	247700,79	443373,97	1,50	69,7	69,7	69,7
022_B	Kloetenseweg 59.57	--	247663,46	443396,27	5,00	69,6	69,6	69,6
018_B	Kloetenseweg 67	--	247706,33	443370,49	5,00	69,2	69,2	69,2
073_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	10,50	68,6	68,6	42,6
008_A	Kloetenseweg 92	--	247703,25	443327,48	1,50	68,5	68,5	68,5
074_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	10,50	68,5	68,5	44,2
009_B	Kloetenseweg 94	--	247709,76	443326,97	5,00	68,1	68,1	68,1
022_A	Kloetenseweg 59.57	--	247663,46	443396,27	1,50	67,9	67,9	67,9
005_B	Forsythialaan 2	--	247689,95	443287,35	5,00	67,8	67,8	67,8
018_A	Kloetenseweg 67	--	247706,33	443370,49	1,50	67,6	67,6	67,6
006_B	Forsythialaan 2	--	247695,36	443291,27	5,00	67,3	67,3	67,3
023_B	Kloetenseweg 55	--	247658,74	443399,59	5,00	67,3	67,3	67,3
093_B	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	4,50	67,1	67,1	67,1
093_C	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	7,50	67,0	67,0	67,0
017_B	Kloetenseweg 69	--	247720,58	443364,44	5,00	67,0	67,0	67,0
093_D	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	10,50	66,9	66,9	66,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
010_B	Kloetenseweg 96	--	247716,08	443326,47	5,00	66,9	66,9	66,9
004_B	Forsythialaan 4	--	247690,00	443280,79	5,00	66,7	66,7	66,7
072_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	4,50	66,6	66,6	40,3
072_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	7,50	66,4	66,4	42,0
009_A	Kloetenseweg 94	--	247709,76	443326,97	1,50	66,0	66,0	66,0
011_B	Kloetenseweg 98	--	247721,82	443326,02	5,00	65,9	65,9	65,9
072_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	10,50	65,8	65,8	42,2
092_B	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	4,50	65,8	65,8	65,8
003_B	Forsythialaan 6	--	247690,05	443273,33	5,00	65,7	65,7	65,7
092_C	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	7,50	65,7	65,7	65,7
016_B	Kloetenseweg 71	--	247734,86	443353,51	5,00	65,7	65,7	65,7
092_D	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	10,50	65,6	65,6	65,6
005_A	Forsythialaan 2	--	247689,95	443287,35	1,50	65,4	65,4	65,4
006_A	Forsythialaan 2	--	247695,36	443291,27	1,50	65,0	65,0	65,0
012_B	Kloetenseweg 100	--	247728,19	443325,52	5,00	64,9	64,9	64,9
023_A	Kloetenseweg 55	--	247658,74	443399,59	1,50	64,8	64,8	64,8
002_B	Forsythialaan 8	--	247690,10	443266,35	5,00	64,7	64,7	64,7
015_B	Kloetenseweg 73	--	247741,38	443350,43	5,00	64,4	64,4	64,4
071_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	4,50	64,3	64,3	39,8
017_A	Kloetenseweg 69	--	247720,58	443364,44	1,50	64,3	64,3	64,3
010_A	Kloetenseweg 96	--	247716,08	443326,47	1,50	64,3	64,3	64,3
071_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	10,50	64,2	64,2	42,0
071_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	7,50	64,1	64,1	41,6
004_A	Forsythialaan 4	--	247690,00	443280,79	1,50	63,8	63,8	63,8
011_A	Kloetenseweg 98	--	247721,82	443326,02	1,50	63,1	63,1	63,1
024_B	Kloetenseweg 53	--	247640,82	443418,02	5,00	62,6	62,6	62,6
016_A	Kloetenseweg 71	--	247734,86	443353,51	1,50	62,3	62,3	62,3
003_A	Forsythialaan 6	--	247690,05	443273,33	1,50	62,3	62,3	62,3
086_C	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	7,50	62,1	62,1	54,1
086_B	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	4,50	61,9	61,9	52,1
070_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	10,50	61,9	61,9	41,7
012_A	Kloetenseweg 100	--	247728,19	443325,52	1,50	61,8	61,8	61,8
086_D	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	10,50	61,8	61,8	55,0
070_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	4,50	61,7	61,7	39,4
070_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	7,50	61,6	61,6	41,2
014_B	Kloetenseweg 75	--	247751,83	443344,87	5,00	61,3	61,3	61,3
069_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	10,50	61,2	61,2	54,5
015_A	Kloetenseweg 73	--	247741,38	443350,43	1,50	61,1	61,1	61,1
002_A	Forsythialaan 8	--	247690,10	443266,35	1,50	61,0	61,0	61,0
068_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	10,50	60,7	60,7	54,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
069_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	4,50	60,7	60,7	52,5
069_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	7,50	60,7	60,7	54,2
075_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	4,50	60,5	60,5	58,5
075_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	7,50	60,4	60,4	59,9
013_B	Kloetenseweg 77	--	247757,94	443341,97	5,00	60,3	60,3	60,3
083_B	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	4,50	60,2	60,2	46,1
083_C	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	7,50	60,2	60,2	45,9
068_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	4,50	60,1	60,1	52,7
068_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	7,50	60,1	60,1	54,4
083_D	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	10,50	60,1	60,1	45,3
085_C	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	7,50	60,1	60,1	45,7
075_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	10,50	60,0	60,0	59,9
085_D	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	10,50	60,0	60,0	46,4
085_B	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	4,50	59,7	59,7	44,2
081_B	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	4,50	59,6	59,6	50,0
067_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	10,50	59,5	59,5	42,1
087_D	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	10,50	59,2	59,2	41,6
084_C	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	7,50	59,2	59,2	44,7
024_A	Kloetenseweg 53	--	247640,82	443418,02	1,50	59,2	59,2	59,2
066_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	10,50	59,2	59,2	43,4
084_D	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	10,50	59,1	59,1	44,1
076_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	4,50	59,0	59,0	53,2
065_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	10,50	59,0	59,0	49,4
076_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	7,50	59,0	59,0	54,8
087_B	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	4,50	58,9	58,9	40,3
087_C	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	7,50	58,9	58,9	40,9
084_B	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	4,50	58,8	58,8	44,8
076_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	10,50	58,7	58,7	54,9
064_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	10,50	58,7	58,7	57,9
067_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	7,50	58,7	58,7	41,5
067_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	4,50	58,6	58,6	39,7
014_A	Kloetenseweg 75	--	247751,83	443344,87	1,50	58,6	58,6	58,6
082_B	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	4,50	58,5	58,5	48,0
064_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	4,50	58,5	58,5	56,0
064_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	7,50	58,5	58,5	57,6
082_C	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	7,50	58,5	58,5	47,8
082_D	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	10,50	58,4	58,4	48,8
081_C	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	7,50	58,4	58,4	49,8
081_D	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	10,50	58,3	58,3	49,7
065_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	7,50	58,3	58,3	49,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
065_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	4,50	58,3	58,3	47,5
066_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	7,50	58,3	58,3	42,8
066_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	4,50	58,3	58,3	41,1
080_C	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	7,50	57,9	57,9	52,2
080_B	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	4,50	57,9	57,9	52,5
080_D	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	10,50	57,9	57,9	51,5
013_A	Kloetenseweg 77	--	247757,94	443341,97	1,50	57,8	57,8	57,8
077_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	7,50	57,8	57,8	53,7
077_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	4,50	57,8	57,8	52,1
001_B	Forsythialaan 8	--	247694,87	443263,18	5,00	57,6	57,6	57,6
077_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	10,50	57,5	57,5	54,2
078_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	7,50	57,0	57,0	52,8
078_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	4,50	57,0	57,0	51,3
078_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	10,50	56,6	56,6	53,7
079_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	7,50	56,4	56,4	52,1
079_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	4,50	56,4	56,4	50,7
063_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	10,50	56,2	56,2	56,2
079_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	10,50	55,9	55,9	53,3
063_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	7,50	55,5	55,5	55,5
025_B	Acacialaan 51	--	247599,41	443446,93	5,00	54,8	54,8	54,8
026_B	Acacialaan 51	--	247593,24	443447,57	5,00	54,5	54,5	54,5
063_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	4,50	54,0	54,0	54,0
001_A	Forsythialaan 8	--	247694,87	443263,18	1,50	53,8	53,8	53,8
028_B	Hakkalerkampstraat 2	--	247566,29	443435,70	5,00	53,3	53,3	53,3
029_B	Hakkalerkampstraat 4	--	247564,32	443430,19	5,00	53,0	53,0	53,0
031_B	Hakkalerkampstraat 8	--	247560,11	443418,50	5,00	52,7	52,7	52,7
026_A	Acacialaan 51	--	247593,24	443447,57	1,50	52,7	52,7	52,7
025_A	Acacialaan 51	--	247599,41	443446,93	1,50	52,7	52,7	52,7
030_B	Hakkalerkampstraat 6	--	247562,15	443424,17	5,00	52,6	52,6	52,6
040_B	Hakkalerkampstraat 22	--	247541,43	443356,79	5,00	52,4	52,4	48,4
039_B	Hakkalerkampstraat 20	--	247543,05	443362,66	5,00	51,9	51,9	51,9
042_B	Hakkalerkampstraat 24	--	247531,65	443333,86	5,00	51,3	51,3	43,6
028_A	Hakkalerkampstraat 2	--	247566,29	443435,70	1,50	51,2	51,2	51,2
043_B	Hakkalerkampstraat 24	--	247535,11	443330,07	5,00	51,2	51,2	43,3
029_A	Hakkalerkampstraat 4	--	247564,32	443430,19	1,50	51,1	51,1	51,1
031_A	Hakkalerkampstraat 8	--	247560,11	443418,50	1,50	51,1	51,1	51,1
044_B	Hakkalerkampstraat 26	--	247533,85	443324,05	5,00	51,0	51,0	41,8
046_B	Hakkalerkampstraat 30	--	247531,25	443311,67	5,00	50,8	50,8	39,0
039_A	Hakkalerkampstraat 20	--	247543,05	443362,66	1,50	50,8	50,8	50,8
045_B	Hakkalerkampstraat 28	--	247532,48	443317,51	5,00	50,7	50,7	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
030_A	Hakkalerkampstraat 6	--	247562,15	443424,17	1,50	50,5	50,5	50,5
094_D	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	10,50	50,4	50,4	50,4
040_A	Hakkalerkampstraat 22	--	247541,43	443356,79	1,50	50,4	50,4	47,5
038_B	Hakkalerkampstraat 18	--	247544,72	443368,68	5,00	49,7	49,7	35,1
041_B	Hakkalerkampstraat 22	--	247535,56	443354,93	5,00	49,6	49,6	42,2
042_A	Hakkalerkampstraat 24	--	247531,65	443333,86	1,50	49,5	49,5	43,0
043_A	Hakkalerkampstraat 24	--	247535,11	443330,07	1,50	49,5	49,5	43,1
044_A	Hakkalerkampstraat 26	--	247533,85	443324,05	1,50	49,3	49,3	41,5
047_B	Hakkalerkampstraat 34	--	247530,14	443306,35	5,00	49,2	49,2	38,1
094_C	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	7,50	49,0	49,0	49,0
094_B	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	4,50	49,0	49,0	49,0
046_A	Hakkalerkampstraat 30	--	247531,25	443311,67	1,50	48,9	48,9	38,1
048_B	Hakkalerkampstraat 34	--	247528,91	443300,47	5,00	48,8	48,8	37,8
045_A	Hakkalerkampstraat 28	--	247532,48	443317,51	1,50	48,8	48,8	39,0
049_B	Hakkalerkampstraat 36	--	247527,51	443293,81	5,00	48,4	48,4	37,7
037_B	Hakkalerkampstraat 16	--	247546,37	443374,62	5,00	48,1	48,1	35,1
091_D	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	10,50	48,1	48,1	48,1
041_A	Hakkalerkampstraat 22	--	247535,56	443354,93	1,50	48,0	48,0	41,3
055_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	7,50	47,6	47,6	35,7
054_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	7,50	47,6	47,6	35,9
047_A	Hakkalerkampstraat 34	--	247530,14	443306,35	1,50	47,5	47,5	37,3
038_A	Hakkalerkampstraat 18	--	247544,72	443368,68	1,50	47,5	47,5	34,0
048_A	Hakkalerkampstraat 34	--	247528,91	443300,47	1,50	47,4	47,4	37,2
056_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	7,50	47,2	47,2	37,5
091_C	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	7,50	47,1	47,1	47,1
054_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	4,50	47,1	47,1	34,6
049_A	Hakkalerkampstraat 36	--	247527,51	443293,81	1,50	47,0	47,0	37,1
091_B	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	4,50	46,9	46,9	46,9
055_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	4,50	46,8	46,8	34,4
056_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	4,50	46,3	46,3	36,1
037_A	Hakkalerkampstraat 16	--	247546,37	443374,62	1,50	46,2	46,2	34,1
050_B	Hakkalerkampstraat 38	--	247518,31	443265,00	5,00	45,2	45,2	35,7
051_B	Hakkalerkampstraat 40	--	247520,79	443260,99	5,00	45,0	45,0	35,8
052_B	Hakkalerkampstraat 42	--	247519,58	443254,48	5,00	44,7	44,7	36,3
032_B	Hakkalerkampstraat 10	--	247558,08	443412,84	5,00	44,6	44,6	41,9
053_B	Hakkalerkampstraat 44	--	247518,41	443248,16	5,00	44,2	44,2	36,0
052_A	Hakkalerkampstraat 42	--	247519,58	443254,48	1,50	43,7	43,7	35,6
051_A	Hakkalerkampstraat 40	--	247520,79	443260,99	1,50	43,6	43,6	35,2
050_A	Hakkalerkampstraat 38	--	247518,31	443265,00	1,50	43,4	43,4	34,7
090_C	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	7,50	43,4	43,4	43,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
053_A	Hakkalerkampstraat 44	--	247518,41	443248,16	1,50	43,4	43,4	35,1
090_B	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	4,50	43,4	43,4	43,4
090_D	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	10,50	43,4	43,4	43,4
027_B	Hakkalerkampstraat 2	--	247563,37	443440,63	5,00	43,0	43,0	43,0
036_B	Hakkalerkampstraat 14	--	247547,81	443379,82	5,00	42,2	42,2	33,0
054_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	10,50	42,2	42,2	35,5
089_C	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	7,50	42,2	42,2	42,2
033_B	Hakkalerkampstraat 10	--	247554,71	443410,60	5,00	42,1	42,1	42,1
032_A	Hakkalerkampstraat 10	--	247558,08	443412,84	1,50	42,1	42,1	41,1
089_B	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	4,50	41,9	41,9	41,9
027_A	Hakkalerkampstraat 2	--	247563,37	443440,63	1,50	41,5	41,5	41,5
089_D	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	10,50	41,5	41,5	41,5
062_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	4,50	41,5	41,5	36,8
035_B	Hakkalerkampstraat 12	--	247549,46	443385,79	5,00	41,1	41,1	33,2
056_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	10,50	41,0	41,0	37,7
088_C	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	7,50	41,0	41,0	41,0
036_A	Hakkalerkampstraat 14	--	247547,81	443379,82	1,50	40,7	40,7	32,2
088_B	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	4,50	40,4	40,4	40,4
088_D	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	10,50	40,4	40,4	40,4
057_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	10,50	40,3	40,3	37,8
033_A	Hakkalerkampstraat 10	--	247554,71	443410,60	1,50	40,1	40,1	40,1
058_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	10,50	40,0	40,0	38,2
055_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	10,50	39,8	39,8	35,2
061_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	4,50	39,5	39,5	35,2
059_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	4,50	39,4	39,4	34,9
035_A	Hakkalerkampstraat 12	--	247549,46	443385,79	1,50	39,4	39,4	32,4
057_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	4,50	39,1	39,1	36,3
062_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	10,50	39,0	39,0	39,0
059_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	7,50	38,9	38,9	36,3
059_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	10,50	38,9	38,9	35,9
057_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	7,50	38,8	38,8	37,7
058_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	4,50	38,7	38,7	36,6
060_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	4,50	38,6	38,6	35,1
058_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	7,50	38,4	38,4	38,1
060_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	10,50	38,2	38,2	36,1
062_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	7,50	38,2	38,2	38,2
060_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	7,50	38,1	38,1	36,4
061_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	10,50	37,7	37,7	36,5
061_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	7,50	37,4	37,4	36,6
034_B	Hakkalerkampstraat 12	--	247546,23	443390,60	5,00	33,8	33,8	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
034_A	Hakkalerkampstraat 12	--	247546,23	443390,60	1,50	32,8	32,8	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
077_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	4,50	50,5	47,8	-1,4	52,8
078_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	4,50	50,4	47,7	-2,1	52,7
075_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	4,50	50,2	47,6	1,1	52,6
076_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	4,50	50,2	47,6	-0,2	52,6
079_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	4,50	50,1	47,5	-2,8	52,5
077_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	7,50	50,0	47,4	0,3	52,4
078_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	7,50	49,9	47,2	-0,5	52,2
075_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	7,50	49,8	47,2	2,8	52,2
076_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	7,50	49,8	47,1	1,5	52,1
079_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	7,50	49,7	47,0	-1,2	52,0
077_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	10,50	49,4	46,8	0,9	51,8
087_B	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	4,50	49,4	46,7	-0,3	51,7
075_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	10,50	49,3	46,7	2,6	51,7
078_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	10,50	49,3	46,6	0,4	51,6
076_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	10,50	49,3	46,6	2,0	51,6
079_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	10,50	49,1	46,4	-0,1	51,4
087_C	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	7,50	49,0	46,4	0,4	51,4
074_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	4,50	48,6	45,9	5,5	50,9
087_D	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	10,50	48,5	45,8	0,4	50,8
074_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	7,50	48,4	45,7	6,4	50,7
074_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	10,50	48,2	45,6	6,5	50,6
086_C	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	7,50	47,8	45,1	7,7	50,1
086_B	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	4,50	47,8	45,1	6,1	50,1
086_D	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	10,50	47,5	44,9	8,8	49,9
043_B	Hakkalerkampstraat 24	--	247535,11	443330,07	5,00	47,2	44,5	-2,5	49,5
044_B	Hakkalerkampstraat 26	--	247533,85	443324,05	5,00	46,9	44,3	-1,7	49,3
045_B	Hakkalerkampstraat 28	--	247532,48	443317,51	5,00	46,5	43,9	0,0	48,9
043_A	Hakkalerkampstraat 24	--	247535,11	443330,07	1,50	46,2	43,6	-2,2	48,6
044_A	Hakkalerkampstraat 26	--	247533,85	443324,05	1,50	45,9	43,3	-2,2	48,3
046_B	Hakkalerkampstraat 30	--	247531,25	443311,67	5,00	45,9	43,2	1,4	48,2
085_C	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	7,50	45,8	43,2	9,1	48,2
085_D	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	10,50	45,8	43,1	10,6	48,1
054_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	4,50	45,8	43,1	-8,8	48,1
054_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	7,50	45,5	42,9	-7,2	47,9
045_A	Hakkalerkampstraat 28	--	247532,48	443317,51	1,50	45,4	42,8	-0,8	47,8
085_B	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	4,50	45,3	42,7	7,6	47,7
047_B	Hakkalerkampstraat 34	--	247530,14	443306,35	5,00	45,2	42,5	1,9	47,5
040_B	Hakkalerkampstraat 22	--	247541,43	443356,79	5,00	45,2	42,5	-1,8	47,5
042_B	Hakkalerkampstraat 24	--	247531,65	443333,86	5,00	45,0	42,3	-4,2	47,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
054_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	10,50	45,0	42,3	-6,5	47,3
084_C	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	7,50	44,8	42,2	7,7	47,2
084_D	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	10,50	44,8	42,2	9,6	47,2
083_D	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	10,50	44,7	42,1	10,7	47,1
083_C	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	7,50	44,7	42,1	8,4	47,1
046_A	Hakkalerkampstraat 30	--	247531,25	443311,67	1,50	44,6	42,0	0,6	47,0
073_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	10,50	44,5	41,8	11,5	46,8
073_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	4,50	44,4	41,8	10,9	46,8
039_B	Hakkalerkampstraat 20	--	247543,05	443362,66	5,00	44,4	41,7	-4,5	46,7
048_B	Hakkalerkampstraat 34	--	247528,91	443300,47	5,00	44,4	41,7	2,5	46,7
084_B	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	4,50	44,3	41,6	6,4	46,6
073_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	7,50	44,2	41,6	11,5	46,6
041_B	Hakkalerkampstraat 22	--	247535,56	443354,93	5,00	44,1	41,5	-4,9	46,5
083_B	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	4,50	44,1	41,5	6,6	46,5
081_D	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	10,50	43,9	41,2	13,8	46,2
082_D	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	10,50	43,9	41,2	13,4	46,2
081_C	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	7,50	43,8	41,2	11,0	46,2
082_C	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	7,50	43,8	41,1	10,3	46,1
047_A	Hakkalerkampstraat 34	--	247530,14	443306,35	1,50	43,7	41,1	1,2	46,1
040_A	Hakkalerkampstraat 22	--	247541,43	443356,79	1,50	43,6	41,0	-2,4	46,0
042_A	Hakkalerkampstraat 24	--	247531,65	443333,86	1,50	43,5	40,9	-4,7	45,9
038_B	Hakkalerkampstraat 18	--	247544,72	443368,68	5,00	43,4	40,7	-6,0	45,7
049_B	Hakkalerkampstraat 36	--	247527,51	443293,81	5,00	43,4	40,7	0,9	45,7
055_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	4,50	43,3	40,7	-8,3	45,7
055_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	7,50	43,3	40,6	-6,6	45,6
081_B	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	4,50	43,2	40,6	8,5	45,6
082_B	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	4,50	43,1	40,4	7,9	45,4
080_D	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	10,50	43,0	40,4	15,7	45,4
080_C	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	7,50	43,0	40,4	13,3	45,4
055_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	10,50	42,7	40,1	-5,7	45,1
048_A	Hakkalerkampstraat 34	--	247528,91	443300,47	1,50	42,7	40,0	1,8	45,0
039_A	Hakkalerkampstraat 20	--	247543,05	443362,66	1,50	42,5	39,9	-4,6	44,9
080_B	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	4,50	42,5	39,8	10,1	44,8
041_A	Hakkalerkampstraat 22	--	247535,56	443354,93	1,50	42,2	39,6	-5,4	44,6
037_B	Hakkalerkampstraat 16	--	247546,37	443374,62	5,00	42,2	39,5	-6,5	44,5
072_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	10,50	42,1	39,5	12,7	44,5
072_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	4,50	41,9	39,3	11,8	44,3
072_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	7,50	41,8	39,2	12,7	44,2
056_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	7,50	41,5	38,9	-5,1	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
056_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	4,50	41,5	38,9	-6,7	43,9
058_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	7,50	41,4	38,8	-4,8	43,8
049_A	Hakkalerkampstraat 36	--	247527,51	443293,81	1,50	41,3	38,7	0,2	43,7
038_A	Hakkalerkampstraat 18	--	247544,72	443368,68	1,50	41,3	38,6	-7,0	43,6
057_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	7,50	41,2	38,6	-5,3	43,6
058_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	4,50	41,2	38,6	-6,3	43,6
036_B	Hakkalerkampstraat 14	--	247547,81	443379,82	5,00	41,1	38,5	-7,2	43,5
057_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	4,50	41,1	38,5	-7,0	43,5
071_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	10,50	41,1	38,4	12,7	43,4
058_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	10,50	40,9	38,3	-4,0	43,3
056_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	10,50	40,9	38,2	-4,4	43,2
071_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	4,50	40,9	38,2	11,5	43,2
068_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	7,50	40,8	38,2	14,2	43,2
071_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	7,50	40,8	38,2	12,8	43,2
068_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	10,50	40,8	38,1	14,2	43,1
057_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	10,50	40,7	38,0	-4,5	43,0
068_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	4,50	40,5	37,9	13,0	42,9
088_C	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	7,50	40,4	37,8	0,9	42,8
069_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	7,50	40,4	37,7	13,4	42,7
069_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	10,50	40,4	37,7	13,4	42,7
088_D	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	10,50	40,3	37,7	1,1	42,7
088_B	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	4,50	40,3	37,7	0,5	42,7
069_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	4,50	40,3	37,6	12,1	42,6
070_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	10,50	40,2	37,6	13,0	42,6
070_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	4,50	40,2	37,5	11,6	42,5
070_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	7,50	40,2	37,5	13,0	42,5
035_B	Hakkalerkampstraat 12	--	247549,46	443385,79	5,00	40,0	37,3	-7,9	42,3
066_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	10,50	39,9	37,2	15,3	42,2
037_A	Hakkalerkampstraat 16	--	247546,37	443374,62	1,50	39,9	37,2	-7,6	42,2
066_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	7,50	39,8	37,2	15,2	42,2
065_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	10,50	39,7	37,0	16,3	42,0
067_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	10,50	39,7	37,0	14,4	42,0
067_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	7,50	39,7	37,0	14,4	42,0
065_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	7,50	39,6	36,9	16,3	41,9
064_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	10,50	39,4	36,7	16,5	41,7
064_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	7,50	39,3	36,6	16,5	41,6
066_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	4,50	39,3	36,6	13,9	41,6
067_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	4,50	39,2	36,5	13,1	41,5
065_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	4,50	38,9	36,3	14,9	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
059_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	7,50	38,8	36,2	-4,8	41,2
024_B	Kloetenseweg 53	--	247640,82	443418,02	5,00	38,7	36,1	20,2	41,1
036_A	Hakkalerkampstraat 14	--	247547,81	443379,82	1,50	38,7	36,1	-8,1	41,1
050_B	Hakkalerkampstraat 38	--	247518,31	443265,00	5,00	38,7	36,1	-1,5	41,1
064_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	4,50	38,6	35,9	15,2	40,9
051_B	Hakkalerkampstraat 40	--	247520,79	443260,99	5,00	38,5	35,8	-4,1	40,8
023_B	Kloetenseweg 55	--	247658,74	443399,59	5,00	38,3	35,8	26,7	40,8
059_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	4,50	38,3	35,7	-6,5	40,7
059_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	10,50	38,1	35,4	-3,9	40,4
022_B	Kloetenseweg 59.57	--	247663,46	443396,27	5,00	37,6	35,1	27,7	40,1
060_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	7,50	37,7	35,0	-4,7	40,0
052_B	Hakkalerkampstraat 42	--	247519,58	443254,48	5,00	37,5	34,9	-5,1	39,9
035_A	Hakkalerkampstraat 12	--	247549,46	443385,79	1,50	37,5	34,9	-9,3	39,9
021_B	Kloetenseweg 61	--	247673,77	443388,72	5,00	36,7	34,4	28,7	39,4
060_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	4,50	37,0	34,3	-6,4	39,3
023_A	Kloetenseweg 55	--	247658,74	443399,59	1,50	36,7	34,3	26,4	39,3
050_A	Hakkalerkampstraat 38	--	247518,31	443265,00	1,50	36,9	34,3	-1,7	39,3
060_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	10,50	36,9	34,2	-3,5	39,2
024_A	Kloetenseweg 53	--	247640,82	443418,02	1,50	36,7	34,1	17,4	39,1
051_A	Hakkalerkampstraat 40	--	247520,79	443260,99	1,50	36,7	34,1	-5,1	39,1
053_B	Hakkalerkampstraat 44	--	247518,41	443248,16	5,00	36,6	33,9	-6,0	38,9
022_A	Kloetenseweg 59.57	--	247663,46	443396,27	1,50	36,2	33,8	27,5	38,8
089_D	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	10,50	36,3	33,7	4,5	38,7
089_C	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	7,50	36,2	33,6	3,8	38,6
033_B	Hakkalerkampstraat 10	--	247554,71	443410,60	5,00	36,1	33,4	-3,2	38,4
052_A	Hakkalerkampstraat 42	--	247519,58	443254,48	1,50	36,0	33,4	-6,4	38,4
061_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	7,50	36,0	33,4	-4,3	38,4
021_A	Kloetenseweg 61	--	247673,77	443388,72	1,50	35,5	33,3	28,7	38,7
089_B	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	4,50	35,7	33,1	3,5	38,1
061_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	10,50	35,6	32,9	-3,1	37,9
053_A	Hakkalerkampstraat 44	--	247518,41	443248,16	1,50	35,3	32,6	-7,2	37,6
061_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	4,50	35,2	32,5	-6,0	37,5
062_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	7,50	35,0	32,4	-3,7	37,4
032_B	Hakkalerkampstraat 10	--	247558,08	443412,84	5,00	34,9	32,3	9,9	37,3
020_B	Kloetenseweg 63	--	247687,42	443380,18	5,00	34,5	32,2	26,4	37,2
090_D	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	10,50	34,6	32,0	10,6	37,0
062_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	10,50	34,5	31,9	-2,4	36,9
095_B	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	4,50	33,8	31,8	28,4	38,4
090_C	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	7,50	34,4	31,8	10,5	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
031_B	Hakkalerkampstraat 8	--	247560,11	443418,50	5,00	34,3	31,7	10,6	36,7
033_A	Hakkalerkampstraat 10	--	247554,71	443410,60	1,50	34,3	31,6	-4,8	36,6
095_C	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	7,50	33,6	31,6	28,1	38,1
096_B	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	4,50	33,6	31,6	28,2	38,2
095_D	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	10,50	33,6	31,5	27,7	37,7
098_D	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	10,50	34,0	31,4	19,2	36,4
096_C	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	7,50	33,4	31,4	27,9	37,9
030_B	Hakkalerkampstraat 6	--	247562,15	443424,17	5,00	34,0	31,4	10,7	36,4
097_B	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	4,50	33,3	31,4	27,9	37,9
096_D	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	10,50	33,3	31,2	27,5	37,5
062_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	4,50	33,9	31,2	-5,4	36,2
029_B	Hakkalerkampstraat 4	--	247564,32	443430,19	5,00	33,8	31,2	10,7	36,2
097_C	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	7,50	33,2	31,2	27,5	37,5
097_D	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	10,50	33,1	31,0	27,1	37,1
028_B	Hakkalerkampstraat 2	--	247566,29	443435,70	5,00	33,5	30,9	9,8	35,9
090_B	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	4,50	33,5	30,9	10,6	35,9
094_D	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	10,50	32,8	30,8	26,6	36,6
094_B	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	4,50	32,6	30,7	27,2	37,2
098_C	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	7,50	33,3	30,7	17,9	35,7
094_C	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	7,50	32,6	30,7	27,0	37,0
093_B	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	4,50	32,7	30,7	27,2	37,2
093_D	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	10,50	32,8	30,7	26,6	36,6
093_C	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	7,50	32,7	30,6	26,9	36,9
020_A	Kloetenseweg 63	--	247687,42	443380,18	1,50	32,8	30,6	25,9	35,9
032_A	Hakkalerkampstraat 10	--	247558,08	443412,84	1,50	33,2	30,5	8,7	35,5
026_B	Acacialaan 51	--	247593,24	443447,57	5,00	33,1	30,5	11,7	35,5
005_B	Forsythialaan 2	--	247689,95	443287,35	5,00	32,3	30,3	26,9	36,9
092_D	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	10,50	32,4	30,3	26,2	36,2
092_B	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	4,50	32,3	30,2	26,8	36,8
092_C	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	7,50	32,3	30,2	26,5	36,5
019_B	Kloetenseweg 65	--	247700,79	443373,97	5,00	32,5	30,2	23,7	35,2
031_A	Hakkalerkampstraat 8	--	247560,11	443418,50	1,50	32,8	30,1	8,5	35,1
025_B	Acacialaan 51	--	247599,41	443446,93	5,00	32,6	30,0	12,3	35,0
007_B	Kloetenseweg 92	--	247699,73	443322,37	5,00	32,2	29,9	25,3	35,3
030_A	Hakkalerkampstraat 6	--	247562,15	443424,17	1,50	32,5	29,9	8,7	34,9
098_B	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	4,50	32,5	29,9	15,4	34,9
029_A	Hakkalerkampstraat 4	--	247564,32	443430,19	1,50	32,5	29,9	8,8	34,9
028_A	Hakkalerkampstraat 2	--	247566,29	443435,70	1,50	32,3	29,7	7,9	34,7
005_A	Forsythialaan 2	--	247689,95	443287,35	1,50	31,7	29,6	26,3	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
018_B	Kloetenseweg 67	--	247706,33	443370,49	5,00	32,0	29,6	23,0	34,6
004_B	Forsythialaan 4	--	247690,00	443280,79	5,00	31,5	29,4	26,0	36,0
026_A	Acacialaan 51	--	247593,24	443447,57	1,50	31,7	29,0	9,7	34,0
007_A	Kloetenseweg 92	--	247699,73	443322,37	1,50	30,9	28,6	23,8	33,8
006_B	Forsythialaan 2	--	247695,36	443291,27	5,00	30,6	28,6	25,1	35,1
003_B	Forsythialaan 6	--	247690,05	443273,33	5,00	30,7	28,6	25,0	35,0
004_A	Forsythialaan 4	--	247690,00	443280,79	1,50	30,6	28,5	25,1	35,1
017_B	Kloetenseweg 69	--	247720,58	443364,44	5,00	30,7	28,4	21,4	33,4
025_A	Acacialaan 51	--	247599,41	443446,93	1,50	30,8	28,2	9,9	33,2
002_B	Forsythialaan 8	--	247690,10	443266,35	5,00	30,3	28,1	24,0	34,0
091_D	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	10,50	30,1	27,9	23,3	33,3
091_C	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	7,50	29,9	27,7	23,5	33,5
006_A	Forsythialaan 2	--	247695,36	443291,27	1,50	29,7	27,7	24,0	34,0
019_A	Kloetenseweg 65	--	247700,79	443373,97	1,50	29,9	27,6	21,6	32,6
091_B	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	4,50	29,7	27,6	23,7	33,7
008_B	Kloetenseweg 92	--	247703,25	443327,48	5,00	29,7	27,2	18,8	32,2
003_A	Forsythialaan 6	--	247690,05	443273,33	1,50	29,3	27,2	23,6	33,6
018_A	Kloetenseweg 67	--	247706,33	443370,49	1,50	29,3	27,0	20,5	32,0
016_B	Kloetenseweg 71	--	247734,86	443353,51	5,00	29,0	26,6	18,7	31,6
002_A	Forsythialaan 8	--	247690,10	443266,35	1,50	28,7	26,5	22,0	32,0
063_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	10,50	28,9	26,3	14,7	31,3
017_A	Kloetenseweg 69	--	247720,58	443364,44	1,50	28,4	26,0	18,4	31,0
009_B	Kloetenseweg 94	--	247709,76	443326,97	5,00	28,4	25,9	17,6	30,9
063_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	7,50	28,4	25,8	14,6	30,8
015_B	Kloetenseweg 73	--	247741,38	443350,43	5,00	28,3	25,8	17,3	30,8
010_B	Kloetenseweg 96	--	247716,08	443326,47	5,00	27,7	25,3	17,0	30,3
016_A	Kloetenseweg 71	--	247734,86	443353,51	1,50	27,8	25,3	15,8	30,3
063_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	4,50	27,8	25,2	13,2	30,2
008_A	Kloetenseweg 92	--	247703,25	443327,48	1,50	27,3	24,9	16,3	29,9
034_B	Hakkalerkampstraat 12	--	247546,23	443390,60	5,00	27,5	24,9	-7,4	29,9
015_A	Kloetenseweg 73	--	247741,38	443350,43	1,50	27,3	24,8	14,7	29,8
014_B	Kloetenseweg 75	--	247751,83	443344,87	5,00	27,1	24,7	15,4	29,7
011_B	Kloetenseweg 98	--	247721,82	443326,02	5,00	26,9	24,5	15,8	29,5
009_A	Kloetenseweg 94	--	247709,76	443326,97	1,50	26,7	24,2	14,9	29,2
013_B	Kloetenseweg 77	--	247757,94	443341,97	5,00	26,6	24,1	14,7	29,1
027_B	Hakkalerkampstraat 2	--	247563,37	443440,63	5,00	26,5	23,9	0,2	28,9
014_A	Kloetenseweg 75	--	247751,83	443344,87	1,50	26,3	23,8	13,2	28,8
012_B	Kloetenseweg 100	--	247728,19	443325,52	5,00	26,2	23,7	14,7	28,7
010_A	Kloetenseweg 96	--	247716,08	443326,47	1,50	25,8	23,3	14,3	28,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
013_A	Kloetenseweg 77	--	247757,94	443341,97	1,50	25,8	23,2	12,6	28,2
027_A	Hakkalerkampstraat 2	--	247563,37	443440,63	1,50	25,4	22,7	-1,2	27,7
011_A	Kloetenseweg 98	--	247721,82	443326,02	1,50	25,1	22,6	13,1	27,6
012_A	Kloetenseweg 100	--	247728,19	443325,52	1,50	24,5	22,0	12,2	27,0
001_B	Forsythialaan 8	--	247694,87	443263,18	5,00	23,7	21,5	16,7	26,7
034_A	Hakkalerkampstraat 12	--	247546,23	443390,60	1,50	23,8	21,1	-8,7	26,1
001_A	Forsythialaan 8	--	247694,87	443263,18	1,50	21,9	19,6	14,0	24,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

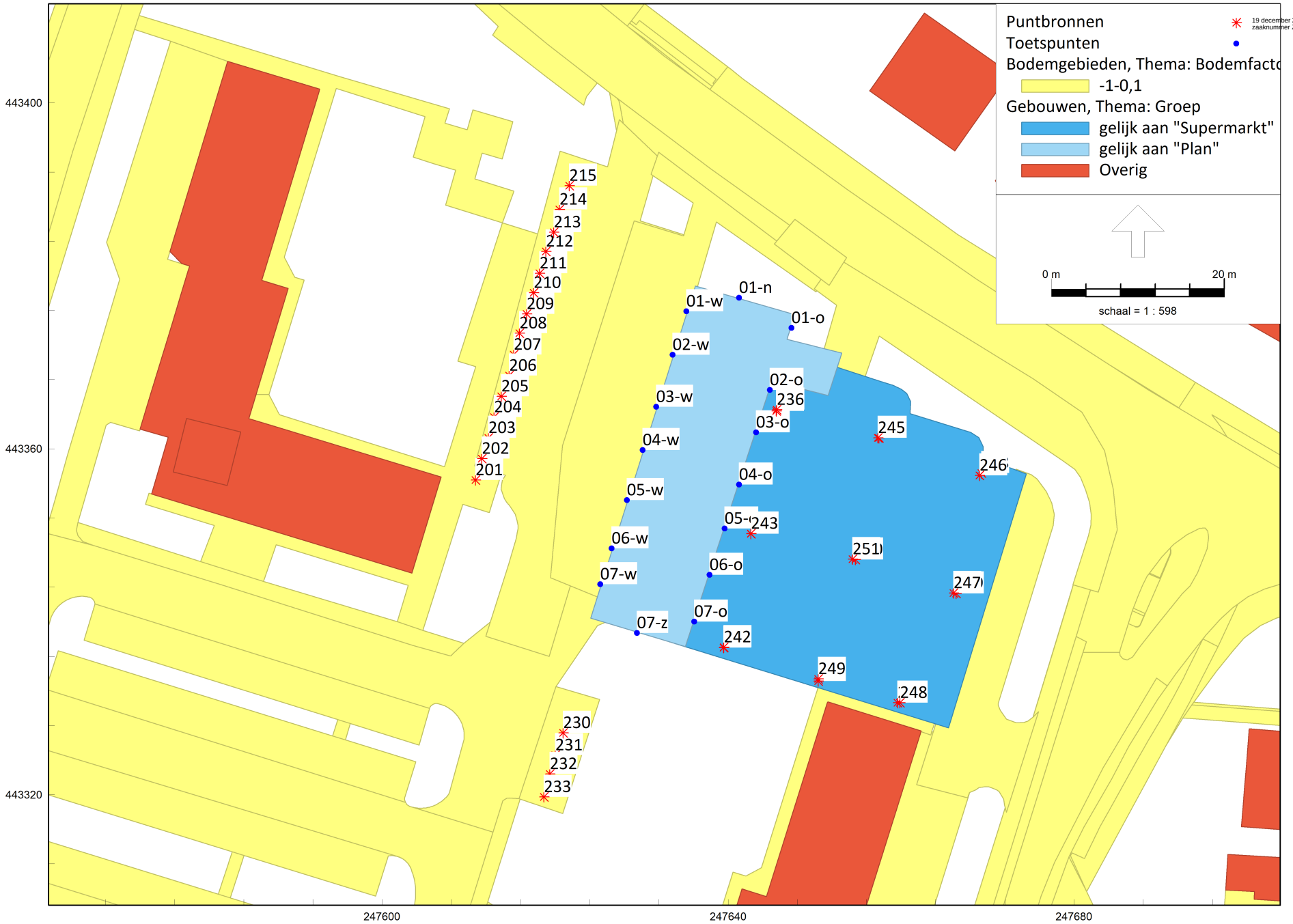
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 6 REKENRESULTATEN MAATREGELEN NIEUWE APPARTEMENTEN

ALCEDO

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van



HMRI, industrie, [versie 2 - M05 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

Overzicht rekenmodel met nieuwe appartementen

na verwijderen parkeerplaatsen

M05 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen

Alcedo

23-09895

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M05 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	65,3	65,3	--
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	65,2	65,2	--
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	65,1	65,1	--
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	65,1	65,1	--
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	65,1	65,1	--
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	65,1	65,1	--
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	65,0	65,0	--
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	64,8	64,8	--
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	64,8	64,8	--
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	64,8	64,8	--
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	64,7	64,7	--
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	64,7	64,7	--
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	64,7	64,7	--
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	64,7	64,7	--
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	64,6	64,6	--
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	64,4	64,4	--
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	64,3	64,3	--
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	64,2	64,2	--
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	64,2	64,2	--
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	64,1	64,1	--
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	64,1	64,1	--
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	64,1	64,1	--
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	64,1	64,1	--
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	63,8	63,8	--
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	63,6	63,6	--
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	63,5	63,5	--
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	63,5	63,5	--
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	63,5	63,5	--
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	63,5	63,5	--
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	63,5	63,5	--
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	63,2	63,2	--
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	62,8	62,8	--
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	62,1	62,1	--
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	61,9	61,9	--
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	61,6	61,6	--
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	61,1	61,1	--
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	53,3	53,3	--
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	53,3	53,3	--
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	53,3	53,3	--
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	52,9	52,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M05 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	51,1	51,1	--
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	51,0	51,0	--
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	50,9	50,9	--
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	50,4	50,4	--
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	50,4	50,4	--
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	50,3	50,3	--
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	49,7	49,7	--
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	42,5	42,5	--
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	40,5	40,5	--
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	40,4	40,4	--
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	40,3	40,3	--
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	40,2	40,2	--
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	40,2	40,2	--
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	40,1	40,1	--
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	40,1	40,1	--
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	40,0	40,0	--
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	40,0	40,0	--
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	40,0	40,0	--
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	39,9	39,9	--
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	39,9	39,9	--
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	39,9	39,9	--
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	39,8	39,8	--
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	39,8	39,8	--
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	39,7	39,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M05 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07-w_B	Appartement	--	247625,23	443344,33	4,50	65,3	65,3	--
03-w_B	Appartement	--	247631,70	443364,86	4,50	65,2	65,2	--
05-w_B	Appartement	--	247628,29	443354,06	4,50	65,1	65,1	--
04-w_B	Appartement	--	247630,12	443359,84	4,50	65,1	65,1	--
01-w_B	Appartement	--	247635,18	443375,90	4,50	65,1	65,1	--
02-w_B	Appartement	--	247633,59	443370,87	4,50	65,1	65,1	--
07-w_C	Appartement	--	247625,23	443344,33	7,50	65,0	65,0	--
06-w_B	Appartement	--	247626,53	443348,47	4,50	64,8	64,8	--
07-z_B	Appartement	--	247629,46	443338,70	4,50	64,8	64,8	--
03-w_C	Appartement	--	247631,70	443364,86	7,50	64,8	64,8	--
05-w_C	Appartement	--	247628,29	443354,06	7,50	64,7	64,7	--
04-w_C	Appartement	--	247630,12	443359,84	7,50	64,7	64,7	--
01-w_C	Appartement	--	247635,18	443375,90	7,50	64,7	64,7	--
02-w_C	Appartement	--	247633,59	443370,87	7,50	64,7	64,7	--
07-w_D	Appartement	--	247625,23	443344,33	10,50	64,6	64,6	--
06-w_C	Appartement	--	247626,53	443348,47	7,50	64,4	64,4	--
07-z_C	Appartement	--	247629,46	443338,70	7,50	64,3	64,3	--
03-w_D	Appartement	--	247631,70	443364,86	10,50	64,2	64,2	--
05-w_D	Appartement	--	247628,29	443354,06	10,50	64,2	64,2	--
04-w_D	Appartement	--	247630,12	443359,84	10,50	64,1	64,1	--
01-w_D	Appartement	--	247635,18	443375,90	10,50	64,1	64,1	--
02-w_D	Appartement	--	247633,59	443370,87	10,50	64,1	64,1	--
07-w_E	Appartement	--	247625,23	443344,33	13,50	64,1	64,1	--
06-w_D	Appartement	--	247626,53	443348,47	10,50	63,8	63,8	--
07-z_D	Appartement	--	247629,46	443338,70	10,50	63,6	63,6	--
03-w_E	Appartement	--	247631,70	443364,86	13,50	63,5	63,5	--
05-w_E	Appartement	--	247628,29	443354,06	13,50	63,5	63,5	--
04-w_E	Appartement	--	247630,12	443359,84	13,50	63,5	63,5	--
01-w_E	Appartement	--	247635,18	443375,90	13,50	63,5	63,5	--
02-w_E	Appartement	--	247633,59	443370,87	13,50	63,5	63,5	--
06-w_E	Appartement	--	247626,53	443348,47	13,50	63,2	63,2	--
07-z_E	Appartement	--	247629,46	443338,70	13,50	62,8	62,8	--
01-n_B	Appartement	--	247641,28	443377,46	4,50	62,1	62,1	--
01-n_C	Appartement	--	247641,28	443377,46	7,50	61,9	61,9	--
01-n_D	Appartement	--	247641,28	443377,46	10,50	61,6	61,6	--
01-n_E	Appartement	--	247641,28	443377,46	13,50	61,1	61,1	--
07-o_D	Appartement	--	247636,09	443340,02	10,50	53,3	53,3	--
07-o_C	Appartement	--	247636,09	443340,02	7,50	53,3	53,3	--
07-o_E	Appartement	--	247636,09	443340,02	13,50	53,3	53,3	--
07-o_B	Appartement	--	247636,09	443340,02	4,50	52,9	52,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M05 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06-o_D	Appartement	--	247637,86	443345,42	10,50	51,1	51,1	--
06-o_E	Appartement	--	247637,86	443345,42	13,50	51,0	51,0	--
06-o_C	Appartement	--	247637,86	443345,42	7,50	50,9	50,9	--
01-o_D	Appartement	--	247647,33	443373,97	10,50	50,4	50,4	--
01-o_C	Appartement	--	247647,33	443373,97	7,50	50,4	50,4	--
01-o_B	Appartement	--	247647,33	443373,97	4,50	50,3	50,3	--
06-o_B	Appartement	--	247637,86	443345,42	4,50	49,7	49,7	--
01-o_E	Appartement	--	247647,33	443373,97	13,50	42,5	42,5	--
03-o_B	Appartement	--	247643,24	443361,90	4,50	40,5	40,5	--
05-o_B	Appartement	--	247639,60	443350,76	4,50	40,4	40,4	--
04-o_B	Appartement	--	247641,26	443355,85	4,50	40,3	40,3	--
02-o_B	Appartement	--	247644,83	443366,79	4,50	40,2	40,2	--
05-o_C	Appartement	--	247639,60	443350,76	7,50	40,2	40,2	--
03-o_C	Appartement	--	247643,24	443361,90	7,50	40,1	40,1	--
04-o_C	Appartement	--	247641,26	443355,85	7,50	40,1	40,1	--
05-o_D	Appartement	--	247639,60	443350,76	10,50	40,0	40,0	--
02-o_C	Appartement	--	247644,83	443366,79	7,50	40,0	40,0	--
05-o_E	Appartement	--	247639,60	443350,76	13,50	40,0	40,0	--
03-o_D	Appartement	--	247643,24	443361,90	10,50	39,9	39,9	--
04-o_D	Appartement	--	247641,26	443355,85	10,50	39,9	39,9	--
02-o_D	Appartement	--	247644,83	443366,79	10,50	39,9	39,9	--
03-o_E	Appartement	--	247643,24	443361,90	13,50	39,8	39,8	--
04-o_E	Appartement	--	247641,26	443355,85	13,50	39,8	39,8	--
02-o_E	Appartement	--	247644,83	443366,79	13,50	39,7	39,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

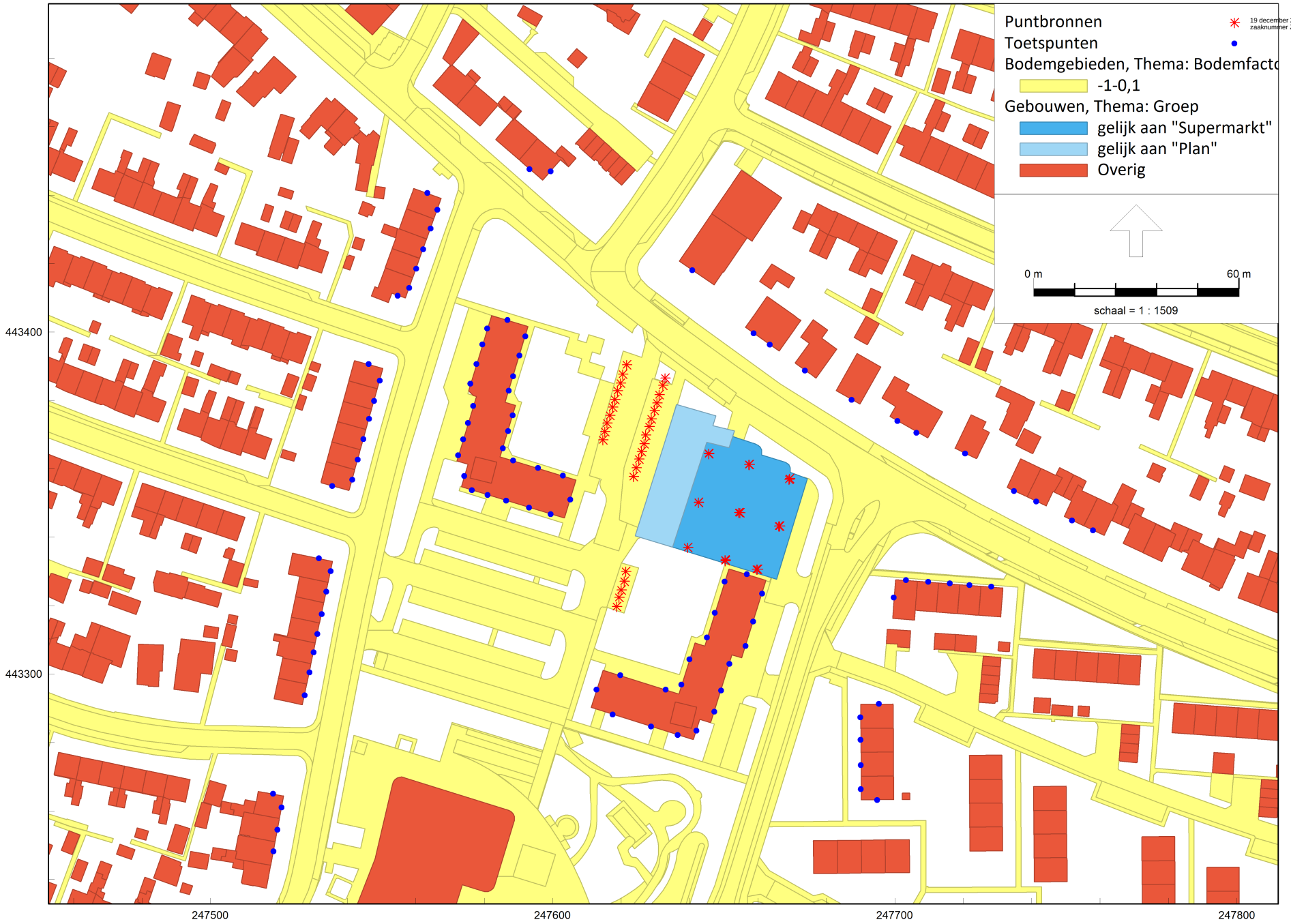
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGE 7 REKENRESULTATEN MAATREGELEN BESTAANDE WONINGEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van



HMRI, industrie, [versie 2 - M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Alcedo

M03 - IL Kloetensweg Winterswijk nieuwe woningen

Overzicht rekenmodel bestaande woningen

na verdwijderen parkeerplaatsen

23-09895

Alcedo

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
206	Dichtslaande autoportieren	247614,68	443368,48	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
207	Dichtslaande autoportieren	247615,21	443370,90	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
208	Dichtslaande autoportieren	247615,88	443373,36	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
209	Dichtslaande autoportieren	247616,70	443375,60	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
210	Dichtslaande autoportieren	247617,52	443378,05	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
211	Dichtslaande autoportieren	247618,19	443380,29	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
212	Dichtslaande autoportieren	247618,94	443382,82	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
213	Dichtslaande autoportieren	247619,83	443385,06	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
214	Dichtslaande autoportieren	247620,50	443387,66	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
215	Dichtslaande autoportieren	247621,62	443390,42	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
216	Dichtslaande autoportieren	247623,59	443357,73	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
217	Dichtslaande autoportieren	247624,44	443360,33	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
218	Dichtslaande autoportieren	247625,19	443362,85	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
219	Dichtslaande autoportieren	247625,99	443365,03	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
220	Dichtslaande autoportieren	247626,73	443367,32	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
221	Dichtslaande autoportieren	247627,19	443369,87	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
222	Dichtslaande autoportieren	247628,17	443372,38	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
223	Dichtslaande autoportieren	247628,84	443374,58	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
224	Dichtslaande autoportieren	247629,70	443377,10	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
225	Dichtslaande autoportieren	247630,49	443379,26	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
226	Dichtslaande autoportieren	247631,12	443381,66	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
227	Dichtslaande autoportieren	247632,18	443384,42	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
228	Dichtslaande autoportieren	247632,86	443386,53	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
229	Dichtslaande autoportieren	247621,37	443330,03	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
230	Dichtslaande autoportieren	247620,92	443327,16	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
231	Dichtslaande autoportieren	247620,00	443324,57	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
232	Dichtslaande autoportieren	247619,39	443322,39	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
233	Dichtslaande autoportieren	247618,70	443319,74	0,75	--	--	--	69,00	77,00	92,00
234	Airco	247639,49	443337,01	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
235	Airco	247642,63	443350,16	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
236	Airco	247645,62	443364,52	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
237	Airco	247657,44	443361,27	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
238	Airco	247669,30	443357,20	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
239	Airco	247666,37	443343,26	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
240	Airco	247659,60	443330,64	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
241	Airco	247650,43	443333,12	0,50	10,9946	2,0001	--	19,10	29,40	47,40
242	Airco max	247639,50	443337,05	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
243	Airco max	247642,64	443350,20	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
244	Airco max	247645,58	443364,37	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
245	Airco max	247657,32	443361,27	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
246	Airco max	247669,06	443356,93	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
247	Airco max	247666,06	443343,31	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
248	Airco max	247659,87	443330,63	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40
249	Airco max	247650,41	443333,39	0,50	10,9946	2,0001	--	29,10	39,40	57,40

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
206	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
207	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
208	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
209	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
210	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
211	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
212	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
213	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
214	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
215	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
216	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
217	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
218	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
219	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
220	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
221	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
222	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
223	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
224	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
225	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
226	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
227	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
228	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
229	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
230	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
231	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
232	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
233	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
234	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
235	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
236	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
237	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
238	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
239	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
240	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
241	54,40	56,40	54,40	52,40	45,80	36,40	61,00
242	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
243	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
244	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
245	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
246	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
247	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
248	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00
249	64,40	66,40	64,40	62,40	55,80	46,40	71,00

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
250	Condensor	247654,71	443347,19	0,50	12,0000	4,0000	8,0000	33,50	47,50	51,50
251	Condensor max	247654,40	443347,23	0,50	12,0000	4,0000	8,0000	43,50	57,50	61,50

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
250	61,50	63,50	62,50	57,50	50,50	41,50	68,01
251	71,50	73,50	72,50	67,50	60,50	51,50	78,01

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
073_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	7,50	65,0	65,0	--
073_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	4,50	64,8	64,8	--
073_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247602,96	443358,01	10,50	64,4	64,4	--
074_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	7,50	64,4	64,4	--
074_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	4,50	64,0	64,0	--
074_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247605,18	443351,01	10,50	64,0	64,0	--
072_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	7,50	62,6	62,6	--
072_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	10,50	62,3	62,3	--
086_C	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	7,50	62,1	62,1	--
072_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247595,70	443360,22	4,50	62,0	62,0	--
086_B	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	4,50	61,9	61,9	--
086_D	Appartementen Hortensialaan	--	247619,77	443299,63	10,50	61,8	61,8	--
071_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	10,50	60,9	60,9	--
070_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	10,50	60,5	60,5	--
075_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	4,50	60,5	60,5	--
069_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	10,50	60,5	60,5	--
068_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	10,50	60,5	60,5	--
075_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	7,50	60,4	60,4	--
071_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	4,50	60,2	60,2	--
071_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,43	443362,42	7,50	60,2	60,2	--
083_B	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	4,50	60,2	60,2	--
083_C	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	7,50	60,2	60,2	--
083_D	Appartementen Hortensialaan	--	247639,97	443304,29	10,50	60,1	60,1	--
085_C	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	7,50	60,1	60,1	--
075_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247599,45	443346,73	10,50	60,0	60,0	--
085_D	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	10,50	60,0	60,0	--
070_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	7,50	59,9	59,9	--
070_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247585,44	443366,01	4,50	59,9	59,9	--
069_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	4,50	59,8	59,8	--
069_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,97	443371,05	7,50	59,8	59,8	--
068_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	4,50	59,8	59,8	--
068_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,35	443375,59	7,50	59,8	59,8	--
085_B	Appartementen Hortensialaan	--	247633,04	443295,47	4,50	59,7	59,7	--
081_B	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	4,50	59,6	59,6	--
023_B	Kloetenseweg 55	--	247658,74	443399,59	5,00	59,5	59,5	--
067_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	10,50	59,5	59,5	--
087_D	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	10,50	59,2	59,2	--
084_C	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	7,50	59,2	59,2	--
066_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	10,50	59,2	59,2	--
084_D	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	10,50	59,1	59,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
076_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	4,50	59,0	59,0	--
065_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	10,50	59,0	59,0	--
076_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	7,50	59,0	59,0	--
087_B	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	4,50	58,9	58,9	--
022_B	Kloetenseweg 59.57	--	247663,46	443396,27	5,00	58,9	58,9	--
087_C	Appartementen Hortensialaan	--	247612,81	443295,42	7,50	58,9	58,9	--
084_B	Appartementen Hortensialaan	--	247637,66	443296,93	4,50	58,8	58,8	--
076_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247593,13	443348,65	10,50	58,7	58,7	--
064_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	10,50	58,7	58,7	--
067_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	7,50	58,7	58,7	--
067_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247587,18	443382,80	4,50	58,6	58,6	--
082_B	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	4,50	58,5	58,5	--
064_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	4,50	58,5	58,5	--
064_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247592,01	443398,71	7,50	58,5	58,5	--
082_C	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	7,50	58,5	58,5	--
082_D	Appartementen Hortensialaan	--	247645,10	443310,67	10,50	58,4	58,4	--
081_C	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	7,50	58,4	58,4	--
081_D	Appartementen Hortensialaan	--	247647,38	443317,92	10,50	58,3	58,3	--
065_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	7,50	58,3	58,3	--
065_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247590,30	443393,07	4,50	58,3	58,3	--
066_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	7,50	58,3	58,3	--
066_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247588,47	443387,04	4,50	58,3	58,3	--
023_A	Kloetenseweg 55	--	247658,74	443399,59	1,50	58,2	58,2	--
024_B	Kloetenseweg 53	--	247640,82	443418,02	5,00	58,2	58,2	--
080_C	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	7,50	57,9	57,9	--
080_B	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	4,50	57,9	57,9	--
080_D	Appartementen Hortensialaan	--	247650,24	443327,03	10,50	57,9	57,9	--
077_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	7,50	57,8	57,8	--
077_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	4,50	57,8	57,8	--
077_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,44	443350,68	10,50	57,5	57,5	--
022_A	Kloetenseweg 59.57	--	247663,46	443396,27	1,50	57,2	57,2	--
078_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	7,50	57,0	57,0	--
078_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	4,50	57,0	57,0	--
021_B	Kloetenseweg 61	--	247673,77	443388,72	5,00	56,8	56,8	--
078_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247581,02	443352,33	10,50	56,6	56,6	--
024_A	Kloetenseweg 53	--	247640,82	443418,02	1,50	56,5	56,5	--
079_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	7,50	56,4	56,4	--
079_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	4,50	56,4	56,4	--
079_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,41	443353,73	10,50	55,9	55,9	--
020_B	Kloetenseweg 63	--	247687,42	443380,18	5,00	55,4	55,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
021_A	Kloetenseweg 61	--	247673,77	443388,72	1,50	54,3	54,3	--
040_B	Hakkalerkampstraat 22	--	247541,43	443356,79	5,00	52,4	52,4	--
020_A	Kloetenseweg 63	--	247687,42	443380,18	1,50	52,3	52,3	--
025_B	Acacialaan 51	--	247599,41	443446,93	5,00	52,1	52,1	--
019_B	Kloetenseweg 65	--	247700,79	443373,97	5,00	51,4	51,4	--
063_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	4,50	51,4	51,4	--
042_B	Hakkalerkampstraat 24	--	247531,65	443333,86	5,00	51,3	51,3	--
043_B	Hakkalerkampstraat 24	--	247535,11	443330,07	5,00	51,2	51,2	--
044_B	Hakkalerkampstraat 26	--	247533,85	443324,05	5,00	51,0	51,0	--
063_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	10,50	50,8	50,8	--
046_B	Hakkalerkampstraat 30	--	247531,25	443311,67	5,00	50,8	50,8	--
026_B	Acacialaan 51	--	247593,24	443447,57	5,00	50,8	50,8	--
045_B	Hakkalerkampstraat 28	--	247532,48	443317,51	5,00	50,7	50,7	--
063_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247586,81	443403,50	7,50	50,6	50,6	--
040_A	Hakkalerkampstraat 22	--	247541,43	443356,79	1,50	50,4	50,4	--
039_B	Hakkalerkampstraat 20	--	247543,05	443362,66	5,00	50,3	50,3	--
031_B	Hakkalerkampstraat 8	--	247560,11	443418,50	5,00	50,1	50,1	--
030_B	Hakkalerkampstraat 6	--	247562,15	443424,17	5,00	49,8	49,8	--
029_B	Hakkalerkampstraat 4	--	247564,32	443430,19	5,00	49,8	49,8	--
038_B	Hakkalerkampstraat 18	--	247544,72	443368,68	5,00	49,7	49,7	--
018_B	Kloetenseweg 67	--	247706,33	443370,49	5,00	49,6	49,6	--
041_B	Hakkalerkampstraat 22	--	247535,56	443354,93	5,00	49,6	49,6	--
042_A	Hakkalerkampstraat 24	--	247531,65	443333,86	1,50	49,5	49,5	--
043_A	Hakkalerkampstraat 24	--	247535,11	443330,07	1,50	49,5	49,5	--
028_B	Hakkalerkampstraat 2	--	247566,29	443435,70	5,00	49,5	49,5	--
044_A	Hakkalerkampstraat 26	--	247533,85	443324,05	1,50	49,3	49,3	--
047_B	Hakkalerkampstraat 34	--	247530,14	443306,35	5,00	49,2	49,2	--
025_A	Acacialaan 51	--	247599,41	443446,93	1,50	49,2	49,2	--
019_A	Kloetenseweg 65	--	247700,79	443373,97	1,50	49,1	49,1	--
046_A	Hakkalerkampstraat 30	--	247531,25	443311,67	1,50	48,9	48,9	--
048_B	Hakkalerkampstraat 34	--	247528,91	443300,47	5,00	48,8	48,8	--
045_A	Hakkalerkampstraat 28	--	247532,48	443317,51	1,50	48,8	48,8	--
017_B	Kloetenseweg 69	--	247720,58	443364,44	5,00	48,6	48,6	--
039_A	Hakkalerkampstraat 20	--	247543,05	443362,66	1,50	48,4	48,4	--
049_B	Hakkalerkampstraat 36	--	247527,51	443293,81	5,00	48,4	48,4	--
026_A	Acacialaan 51	--	247593,24	443447,57	1,50	48,1	48,1	--
037_B	Hakkalerkampstraat 16	--	247546,37	443374,62	5,00	48,1	48,1	--
041_A	Hakkalerkampstraat 22	--	247535,56	443354,93	1,50	48,0	48,0	--
098_D	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	10,50	48,0	48,0	--
055_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	7,50	47,6	47,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
054_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	7,50	47,6	47,6	--
098_C	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	7,50	47,5	47,5	--
047_A	Hakkalerkampstraat 34	--	247530,14	443306,35	1,50	47,5	47,5	--
038_A	Hakkalerkampstraat 18	--	247544,72	443368,68	1,50	47,5	47,5	--
018_A	Kloetenseweg 67	--	247706,33	443370,49	1,50	47,5	47,5	--
048_A	Hakkalerkampstraat 34	--	247528,91	443300,47	1,50	47,4	47,4	--
056_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	7,50	47,2	47,2	--
031_A	Hakkalerkampstraat 8	--	247560,11	443418,50	1,50	47,2	47,2	--
054_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	4,50	47,1	47,1	--
049_A	Hakkalerkampstraat 36	--	247527,51	443293,81	1,50	47,0	47,0	--
055_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	4,50	46,8	46,8	--
030_A	Hakkalerkampstraat 6	--	247562,15	443424,17	1,50	46,8	46,8	--
029_A	Hakkalerkampstraat 4	--	247564,32	443430,19	1,50	46,7	46,7	--
028_A	Hakkalerkampstraat 2	--	247566,29	443435,70	1,50	46,4	46,4	--
098_B	Appartementen Hortensialaan	--	247656,79	443329,20	4,50	46,3	46,3	--
056_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	4,50	46,3	46,3	--
017_A	Kloetenseweg 69	--	247720,58	443364,44	1,50	46,2	46,2	--
037_A	Hakkalerkampstraat 16	--	247546,37	443374,62	1,50	46,2	46,2	--
016_B	Kloetenseweg 71	--	247734,86	443353,51	5,00	45,2	45,2	--
050_B	Hakkalerkampstraat 38	--	247518,31	443265,00	5,00	45,2	45,2	--
051_B	Hakkalerkampstraat 40	--	247520,79	443260,99	5,00	45,0	45,0	--
052_B	Hakkalerkampstraat 42	--	247519,58	443254,48	5,00	44,7	44,7	--
032_B	Hakkalerkampstraat 10	--	247558,08	443412,84	5,00	44,6	44,6	--
015_B	Kloetenseweg 73	--	247741,38	443350,43	5,00	44,4	44,4	--
053_B	Hakkalerkampstraat 44	--	247518,41	443248,16	5,00	44,2	44,2	--
052_A	Hakkalerkampstraat 42	--	247519,58	443254,48	1,50	43,7	43,7	--
016_A	Kloetenseweg 71	--	247734,86	443353,51	1,50	43,7	43,7	--
051_A	Hakkalerkampstraat 40	--	247520,79	443260,99	1,50	43,6	43,6	--
050_A	Hakkalerkampstraat 38	--	247518,31	443265,00	1,50	43,4	43,4	--
053_A	Hakkalerkampstraat 44	--	247518,41	443248,16	1,50	43,4	43,4	--
014_B	Kloetenseweg 75	--	247751,83	443344,87	5,00	43,2	43,2	--
015_A	Kloetenseweg 73	--	247741,38	443350,43	1,50	42,9	42,9	--
010_B	Kloetenseweg 96	--	247716,08	443326,47	5,00	42,8	42,8	--
013_B	Kloetenseweg 77	--	247757,94	443341,97	5,00	42,6	42,6	--
011_B	Kloetenseweg 98	--	247721,82	443326,02	5,00	42,6	42,6	--
036_B	Hakkalerkampstraat 14	--	247547,81	443379,82	5,00	42,2	42,2	--
032_A	Hakkalerkampstraat 10	--	247558,08	443412,84	1,50	42,1	42,1	--
012_B	Kloetenseweg 100	--	247728,19	443325,52	5,00	42,0	42,0	--
014_A	Kloetenseweg 75	--	247751,83	443344,87	1,50	41,8	41,8	--
011_A	Kloetenseweg 98	--	247721,82	443326,02	1,50	41,6	41,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
062_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	4,50	41,5	41,5	--
009_B	Kloetenseweg 94	--	247709,76	443326,97	5,00	41,3	41,3	--
013_A	Kloetenseweg 77	--	247757,94	443341,97	1,50	41,3	41,3	--
012_A	Kloetenseweg 100	--	247728,19	443325,52	1,50	41,1	41,1	--
035_B	Hakkalerkampstraat 12	--	247549,46	443385,79	5,00	41,1	41,1	--
036_A	Hakkalerkampstraat 14	--	247547,81	443379,82	1,50	40,7	40,7	--
008_B	Kloetenseweg 92	--	247703,25	443327,48	5,00	40,6	40,6	--
054_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247574,14	443357,88	10,50	40,5	40,5	--
088_D	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	10,50	40,0	40,0	--
033_B	Hakkalerkampstraat 10	--	247554,71	443410,60	5,00	39,7	39,7	--
061_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	4,50	39,5	39,5	--
088_B	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	4,50	39,5	39,5	--
058_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	10,50	39,4	39,4	--
035_A	Hakkalerkampstraat 12	--	247549,46	443385,79	1,50	39,4	39,4	--
056_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247573,82	443368,62	10,50	39,3	39,3	--
089_D	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	10,50	39,3	39,3	--
010_A	Kloetenseweg 96	--	247716,08	443326,47	1,50	39,2	39,2	--
088_C	Appartementen Hortensialaan	--	247617,51	443288,18	7,50	39,2	39,2	--
089_B	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	4,50	39,0	39,0	--
057_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	10,50	38,9	38,9	--
057_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	4,50	38,8	38,8	--
097_D	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	10,50	38,7	38,7	--
094_B	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	4,50	38,7	38,7	--
007_B	Kloetenseweg 92	--	247699,73	443322,37	5,00	38,6	38,6	--
089_C	Appartementen Hortensialaan	--	247628,75	443284,65	7,50	38,6	38,6	--
033_A	Hakkalerkampstraat 10	--	247554,71	443410,60	1,50	38,6	38,6	--
055_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247572,40	443363,94	10,50	38,5	38,5	--
094_C	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	7,50	38,3	38,3	--
059_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	10,50	38,3	38,3	--
094_D	Appartementen Hortensialaan	--	247651,67	443302,99	10,50	38,2	38,2	--
058_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	4,50	38,2	38,2	--
008_A	Kloetenseweg 92	--	247703,25	443327,48	1,50	38,1	38,1	--
060_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	4,50	38,1	38,1	--
093_B	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	4,50	38,0	38,0	--
097_C	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	7,50	38,0	38,0	--
059_B	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	4,50	37,9	37,9	--
057_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,27	443373,39	7,50	37,9	37,9	--
097_B	Appartementen Hortensialaan	--	247661,21	443323,52	4,50	37,9	37,9	--
095_B	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	4,50	37,9	37,9	--
059_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247575,98	443384,86	7,50	37,8	37,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
058_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247576,78	443378,35	7,50	37,8	37,8	--
027_B	Hakkalerkampstraat 2	--	247563,37	443440,63	5,00	37,7	37,7	--
060_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	7,50	37,7	37,7	--
093_D	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	10,50	37,7	37,7	--
093_C	Appartementen Hortensialaan	--	247649,22	443295,20	7,50	37,6	37,6	--
060_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247577,72	443390,59	10,50	37,5	37,5	--
095_C	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	7,50	37,4	37,4	--
096_B	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	4,50	37,2	37,2	--
095_D	Appartementen Hortensialaan	--	247656,40	443308,20	10,50	37,1	37,1	--
061_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	10,50	37,0	37,0	--
096_C	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	7,50	37,0	37,0	--
062_D	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	10,50	36,9	36,9	--
096_D	Appartementen Hortensialaan	--	247658,65	443315,35	10,50	36,9	36,9	--
062_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247580,88	443400,99	7,50	36,8	36,8	--
090_D	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	10,50	36,8	36,8	--
061_C	Appartementen Hakkelerkampstraat	--	247579,46	443396,32	7,50	36,8	36,8	--
007_A	Kloetenseweg 92	--	247699,73	443322,37	1,50	36,8	36,8	--
009_A	Kloetenseweg 94	--	247709,76	443326,97	1,50	36,1	36,1	--
091_D	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	10,50	35,9	35,9	--
090_B	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	4,50	35,9	35,9	--
092_D	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	10,50	35,6	35,6	--
092_B	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	4,50	35,5	35,5	--
090_C	Appartementen Hortensialaan	--	247636,57	443282,20	7,50	35,5	35,5	--
091_B	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	4,50	35,4	35,4	--
092_C	Appartementen Hortensialaan	--	247647,28	443289,01	7,50	35,1	35,1	--
091_C	Appartementen Hortensialaan	--	247642,02	443283,42	7,50	35,0	35,0	--
027_A	Hakkalerkampstraat 2	--	247563,37	443440,63	1,50	34,5	34,5	--
006_B	Forsythialaan 2	--	247695,36	443291,27	5,00	34,3	34,3	--
034_B	Hakkalerkampstraat 12	--	247546,23	443390,60	5,00	33,8	33,8	--
006_A	Forsythialaan 2	--	247695,36	443291,27	1,50	31,7	31,7	--
005_B	Forsythialaan 2	--	247689,95	443287,35	5,00	31,4	31,4	--
034_A	Hakkalerkampstraat 12	--	247546,23	443390,60	1,50	31,1	31,1	--
004_B	Forsythialaan 4	--	247690,00	443280,79	5,00	30,7	30,7	--
003_B	Forsythialaan 6	--	247690,05	443273,33	5,00	30,1	30,1	--
005_A	Forsythialaan 2	--	247689,95	443287,35	1,50	29,8	29,8	--
004_A	Forsythialaan 4	--	247690,00	443280,79	1,50	29,7	29,7	--
002_B	Forsythialaan 8	--	247690,10	443266,35	5,00	29,6	29,6	--
002_A	Forsythialaan 8	--	247690,10	443266,35	1,50	29,3	29,3	--
003_A	Forsythialaan 6	--	247690,05	443273,33	1,50	29,3	29,3	--
001_B	Forsythialaan 8	--	247694,87	443263,18	5,00	28,7	28,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Rapport: Resultatentabel
Model: M06 - MTRGL park IL Kloetensweg Winterswijk bestaande woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaande portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Forsythialaan 8	--	247694,87	443263,18	1,50	27,2	27,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

ADVIES VOOR BOUW, OMGEVING EN GEBOUWEN

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 5 AERIUS-berekening

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-Berekening

Kloetenseweg 58-70, Winterswijk

26 Maart 2024 STATUS: DEFINITIEF

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

AERIUS-BEREKENING

KLOETENSEWEG 58-70, WINTERSWIJK

Status: Definitief
Datum: 26 Maart 2024
Projectnummer: 2023-353

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 7

3.1 Algemeen 7
3.2 Aanlegfase 7
3.3 Gebruiksfase 10
3.4 Intern salderen 11

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 14

4.1 Aanlegfase 14
4.2 Gebruiksfase 14
4.3 Conclusie 14

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 15

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 15
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 16
Bijlage 3 Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 17

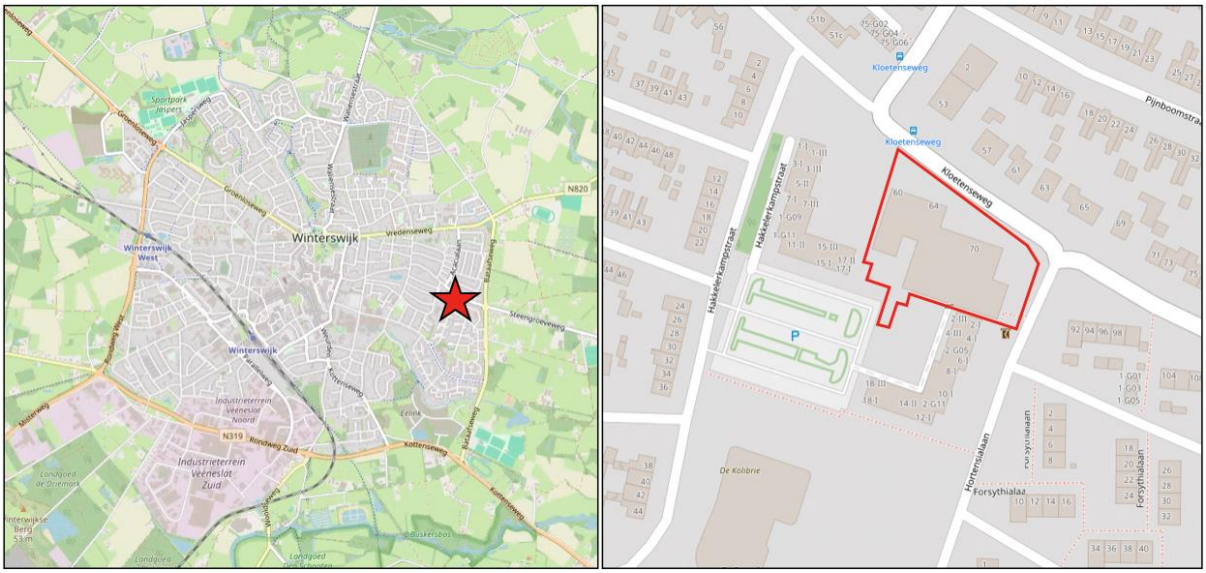
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Kloetenseweg 58-70 in het oosten van Winterswijk (hierna: projectgebied). Initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en er een supermarkt en 28 appartementen te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied door middel van een rode ster en een rode omkadering ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied ten opzichte de directe omgeving (Bron: OpenStreetMap)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

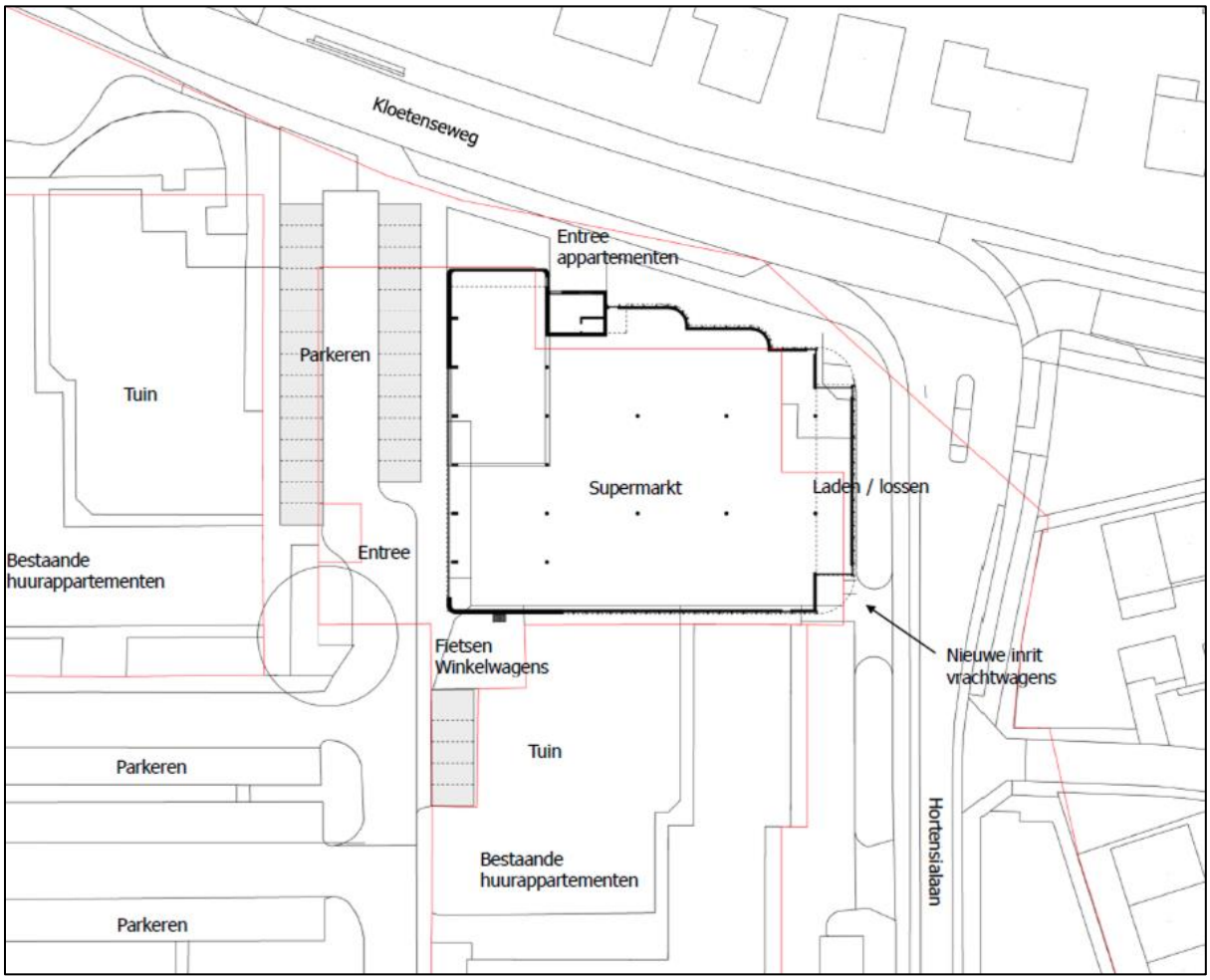
De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen ziet toe op de sloop van de bestaande bebouwing op het perceel aan de Kloetenseweg 58-70 en de realisatie van een supermarkt met een aansluitend appartementencomplex bestaande uit 28 appartementen verdeeld over 4 bouwlagen. Daarnaast wordt er een bergruimte voor de appartementen gebouwd en wordt er verharding aangelegd ten behoeve van de parkeerbehoefte en het laden & lossen voor de supermarkt.

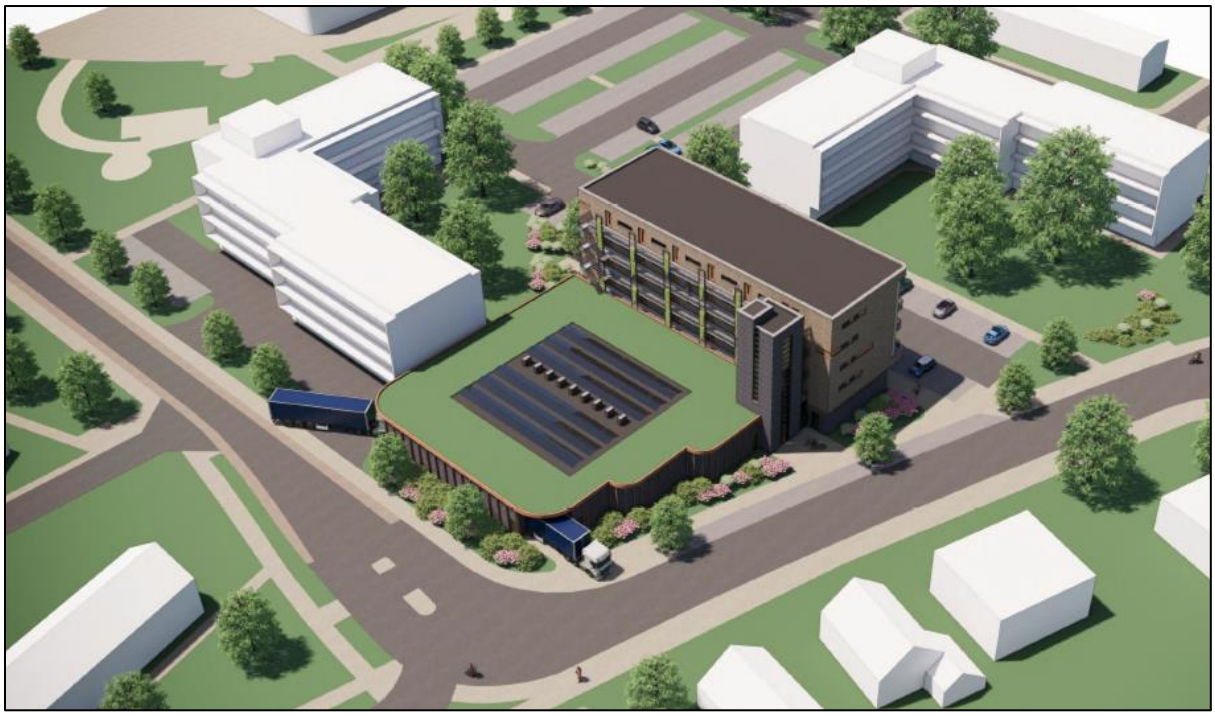
In afbeelding 2.1 is de te realiseren situatie weergegeven. In afbeelding 2.2 is een 3D impressie van de te realiseren situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Overzicht van de te realiseren situatie (Bron: Peters & Lammerink Architecten)

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654



Afbeelding 2.2 3D impressie te realiseren situatie (Bron: Peters & Lammerink Architecten)

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654
gemeente Winterswijk

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 2,8 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Willinks Weust'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer van en naar het projectgebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

In de berekening is ervan uitgegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, worden alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	7.500	15.000
Middelzwaar verkeer	500	1.000
Zwaar verkeer	4.000	8.000

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.[1]

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie bereikt en verlaat via twee verschillende routes.

Route 1: Het bouwverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via de Kloetenseweg in oostelijke richting. Op hoogte van de rotonde wordt gesteld dat het bouwverkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

Route 2: Het bouwverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via de Kloetenseweg in westelijke richting. Op hoogte van de kruising met de Kastanjelaan wordt gesteld dat het bouwverkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

Op beide routes is met 50% van de totale verkeersbewegingen gerekend.

[1] Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3.2.3 Emissie mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het projectgebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[2] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen voor het dieselverbruik naar boven afgerond en zijn alle getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden afgerond.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven. De hijskraan zal elektrisch worden ingezet. Hierdoor is er ten opzichte van het gebruik van de hijskraan geen sprake van de uitstoot van stikstof.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine 1 (slopen & bouwrijp maken)	380	150	IV, 2014-2018	14,79	5.621	337
Shovel 1 (slopen & bouwrijp maken)	250	80	IV, 2014-2018	8,14	2.035	122
Graafmachine 2 (bouwen)	400	150	IV, 2014-2018	14,79	5.621	337
Hijskraan (bouwen)	600	--	elektrisch	--	--	--
Betonstorter (realiseren fundering)	150	150	IV, 2014-2018	14,79	2.035	133
Shovel 2 (aanleggen verharding)	250	80	IV, 2014-2018	8,14	2.035	122
Trilplaat (aanleggen verharding)	250	10	Benzine, 2 takt	1,5	373	n.v.t.
Mini graafmachine (aanleggen verharding)	250	28	IV, 2014-2018	3,2	800	n.v.t

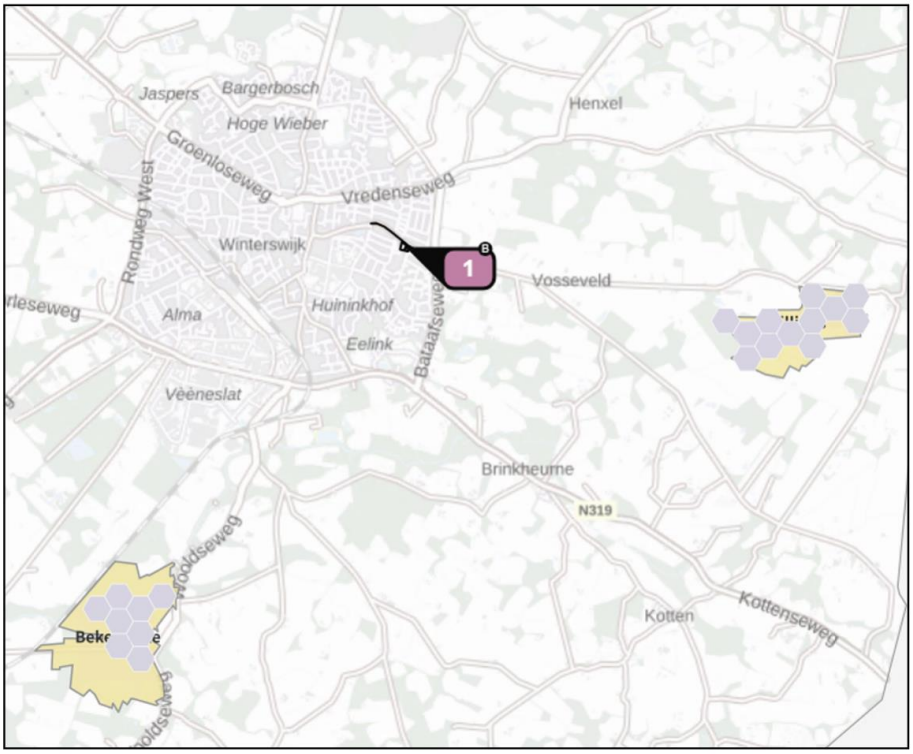
Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.[3]

[2] Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

[3] Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.2.4 Resultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr, namelijk 0,01 mol/ha/jr. De depositie is berekend op het Natura 2000-gebied 'Willinks Weust' en 'Bekendelle'. In afbeelding 3.1 zijn de resultaten weergegeven. In bijlage 1 zijn de rekenresultaten toegevoegd.



Afbeelding 3.1 Resultaten aanlegfase (Bron: AERIUS-calculator)

3.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH_3 emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik bebouwing;
- Verkeersgeneratie.

De twee bovenstaande bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

3.3.1 Gasverbruik appartementen en supermarkt

De nieuwe appartementen, worden conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor zijn de appartementen zelf geen NO_x of NH_3 emitterende bron. De nieuwe appartementen zijn om deze reden dan ook niet als opzichzelfstaande bron in de AERIUS-calculator ingevoerd.

Ook de supermarkt wordt in de nieuwe situatie niet op het gas aangesloten.

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Winterswijk (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per appartement/100m2 BVO	Aantal appartementen/BVO	Totale verkeersgeneratie
Huur, appartement, midden/goedkoop	3,6	28	100,8
Fullservice supermarkt	113,1	1.500	1.696,5
Totaal			**1.797,3**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **1.798 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

Voor het aanleveren van goederen voor de supermarkt is uitgegaan van **8 zware vrachtbewegingen per dag.**

Naast de hierboven genoemde verkeersbewegingen dient er tevens rekening gehouden te worden met het aanleveren van goederen en diensten. Volgens Tabel A6 (CROW) is dit per woning 0,02 bewegingen per etmaal. In de berekening is dus rekening gehouden met (0,02*28) **0,56 zware vrachtbewegingen per etmaal**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer de locatie bereikt en verlaat via twee verschillende routes. Op beide routes is gerekend met 50% van de totale verkeersbewegingen. De routes van het gebruiksverkeer zijn gelijk aan de routes van het bouwverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3.4 Intern salderen

3.4.1 Algemeen

Uit de resultaten van de aanlegfase blijkt dat er sprake is van een depositie 0,05 mol/ha/jr. Wanneer dit het geval is, dient te worden vastgesteld of intern salderen tot de mogelijkheden behoort. Hierbij wordt gekeken naar de referentiesituatie.

In onderhavige situatie is de referentiesituatie de activiteiten die vanaf de aanwijsdatum van de het Natura 2000-gebied 'Willinks Weust' (7-12-2004) tot heden aanwezig zijn geweest. In afbeelding 3.2 zijn twee uitsneden gemaakt. Eén van 2021 en één van 2004. Het projectgebied is rood omrand. Hiermee is inzichtelijk gemaakt dat de functie reeds aanwezig was ten tijde van de referentiesituatie.



Afbeelding 3.2 Topografische kaart projectgebied in 2021 en 2004 (Bron: Topotijdreis)

3.4.2 Referentiesituatie

In de referentiesituatie is er sprake van de volgende functies:

- Detailhandel – Supermarkt (1.200 m^2 bvo)
- Horeca – Cafetaria (250 m^2 bvo)
- Detailhandel – Videotheek (250 m^2 bvo)

Mogelijke activiteiten die stikstof veroorzaken zijn het gasverbruik en de verkeersgeneratie. Uit de warmteatlas blijkt dat de gebouwen op het gasnet zijn aangesloten (Afbeelding 3.3)

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654



Afbeelding 3.3 Gasverbuik locatie (Bron: Warmteatlas)

Gasverbruik

Bij het stoken van gas komt er stikstof vrij, waardoor het gasverbruik in ogenschouw genomen dient te worden.

Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Een emissiegrenswaarde van 70 mg/Nm^3 bij droog rookgas en bij 3% zuurstof;[4]
- 1 m^3 aardgas zorgt bij het verbranden voor 9 m^3 rookgasdebiet;[5]
- Om te kunnen rekenen met de emissiegrenswaarde is de zuurstof overmaat als volgt gecorrigeerd: 21/(21-3)=1,16667;
- Kengetal gasintensiteit supermarkt: 20 m³/m^2 [6];
- Kengetal gasintensiteit cafetaria: 34 m³/m^2;
- Kengetal gasintensiteit videotheek: 16 m³/m^2;
- BVO supermarkt: 1.200 m^2;
- BVO cafetaria: 250 m^2;
- BVO videotheek: 250 m^2.

De formule voor het berekenen van de NOx emissie van is als volgt: kengetal gasintensiteit * BVO * 9 * 1,16667 * 70 * 10^-6= emissie NO_x in kg/jaar. In voorliggend geval komen de emissies neer op 17,64 NO_x kg/jaar voor de supermarkt, 6,25 NO_x kg/jaar voor het cafetaria en 2,94 NO_x kg/jaar voor de videotheek.

Naast de bovenstaande NO_x emissies, is de emissiehoogte van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. In voorliggend geval bedraagt dit circa 4 meter voor de bebouwing.

[4] Besluit activiteiten leefomgeving paragraaf 4.126

[5] BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, 30

[6] Sipma, J.M. & Rietkerk, M.D.A., 2016. Ontwikkeling energiekentallen utiliteitsgebouwen

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Verkeersgeneratie

De aanwezige bebouwing brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / Gemeente Winterswijk (Bron: CBS)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde.

Omdat de Kapperszaak niet als opzichzelfstaande functie in de CROW-publicatie wordt genoemd, er is voor deze functie gekozen om aansluiting te vinden bij de functie 'buurt- en dorpscentrum'.

Op basis van de 3.4.2 genoemde uitgangspunten ontstaat er met betrekking tot de verkeersgeneratie de onderstaande situatie:

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal	Totale verkeersgeneratie
Fullservice-supermarkt	113,1 per 100 m^2 bvo	1.200 m^2 bvo	1.357,2
Wijkcentrum (klein)	61,25 per 100 m^2 bvo	500 m2 bvo	306,25
Totaal (afgerond)			**1.662**

De totale verkeersgeneratie komt neer op **afgerond 1.662 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

In de berekening is geen rekening gehouden met vrachtverkeer. Op deze manier wordt een worst-case scenario geschetst. Voor de aan- en afrij routes wordt verwezen naar paragraaf 3.3.2. Voor beide routes is gerekend met de helft van het totaal aantal verkeersbewegingen.

3.4.4 Resultaten intern salderen aanlegfase

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger 0,00 mol/ha/jr. In bijlage 3 is de berekening toegevoegd.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j (zie bijlage 1). Echter blijkt dat als gevolg van de aanwezige NOx emissie veroorzakende activiteit reeds sprake is van stikstofdepositie. Deze depositie vervalt, zoals eerder vermeld, permanent als gevolg van het voornemen.

Wanneer de (tijdelijke) depositie als gevolg van de aanlegfase tegenover de depositie als gevolg van de aanwezige activiteit wordt gezet (intern salderen) is per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr., waardoor als gevolg van de aanlegfase geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Voor de bijbehorende salderingsberekening wordt verwezen naar bijlage 3.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

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

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaak nr. 1415

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	Winterswijk, Kloetenseweg 58-70
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S3rDz2U3z1qM
Datum berekening	26 maart 2024, 15:46
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	4,5 kg/j	134,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	0,01 mol/ha/j	4151033	Willinks Weust
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	29,87 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	0,00 mol/ha/j		

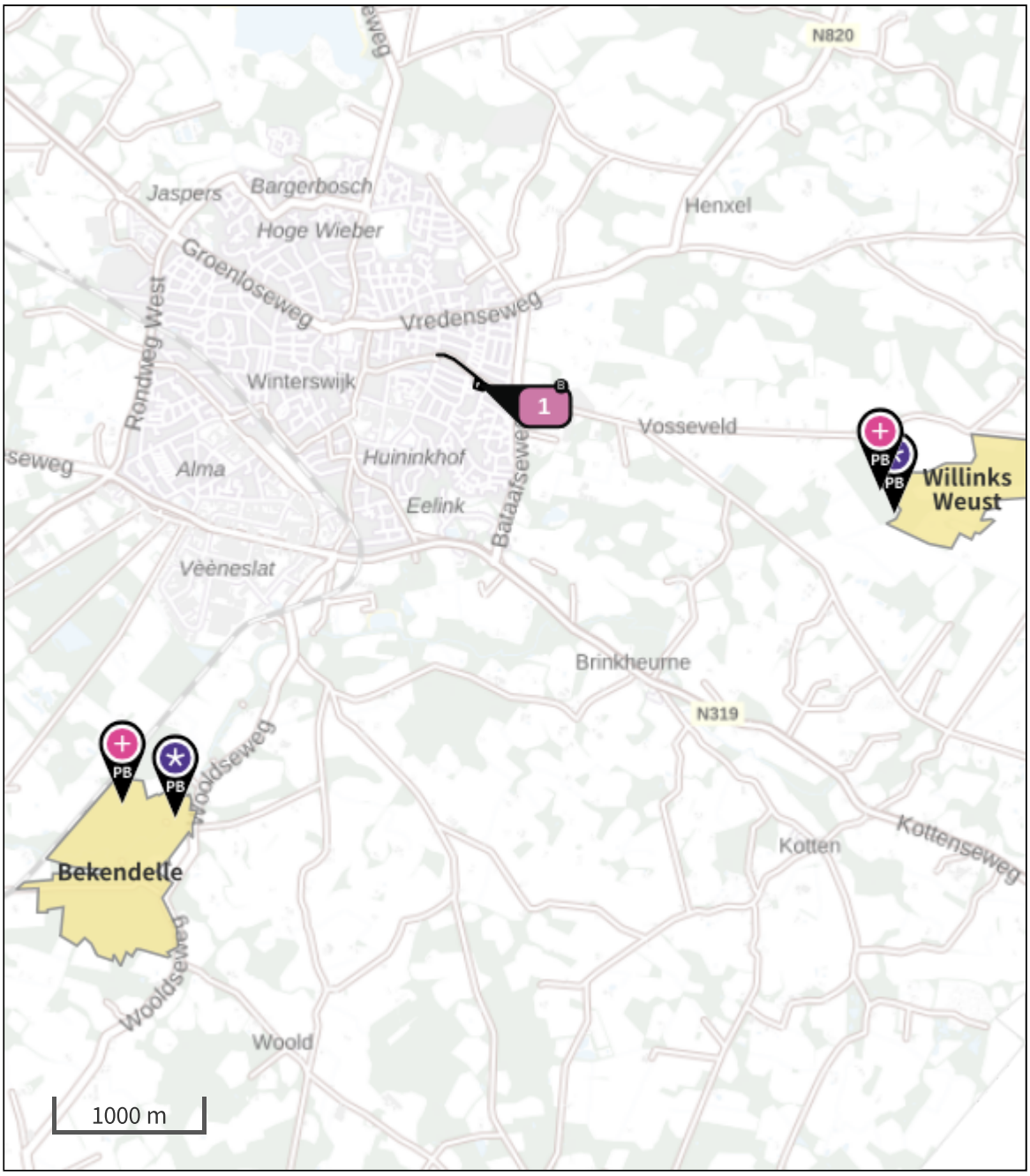
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaak nr. 2024-0000
gemeente Winterswijk

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele Werktuigen	4,2 kg/j	120,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	14,0 kg/j

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk

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).

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

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	29,87	2.176,59	29,87	0,01	0,00	0,00

Per gebied	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)
Willinks Weust (62)	14,96	2.176,59	14,96	0,01	0,00	0,00
Bekendelle (63)	14,91	2.106,30	14,91	0,01	0,00	0,00

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen	NO_x	120,9 kg/j
Locatie	X:247645,15 Y:443363,73	NH_3	4,2 kg/j
Oppervlakte	0,38 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5621 l/j	380 u/j	337 l/j	NO_x	32,4 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5621 l/j	380 u/j	337 l/j	NO_x	32,4 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Shovel 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2035 l/j	250 u/j	122 l/j	NO_x	12,3 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Shovel 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2035 l/j	250 u/j	122 l/j	NO_x	12,3 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2219 l/j	150 u/j	133 l/j	NO_x	12,8 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	373 l/j			NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	2,8 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	250 u/j		NO_x	17,3 kg/j
					NH_3	6,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer 1				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:247767,59 Y:443319,39	Type scherm	-	-	NO_2	1,7 kg/j
Lengte	319,68 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 2		Links	Rechts	NO_x	7,9 kg/j
Locatie	X:247536,36 Y:443485,66	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	412,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

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

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

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

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaak nr. 1425

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	Winterswijk, Kloetenseweg 58-70
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RfbxXBA71gVH
Datum berekening	26 maart 2024, 15:46
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	2,5 kg/j	69,6 kg/j

Resultaten

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

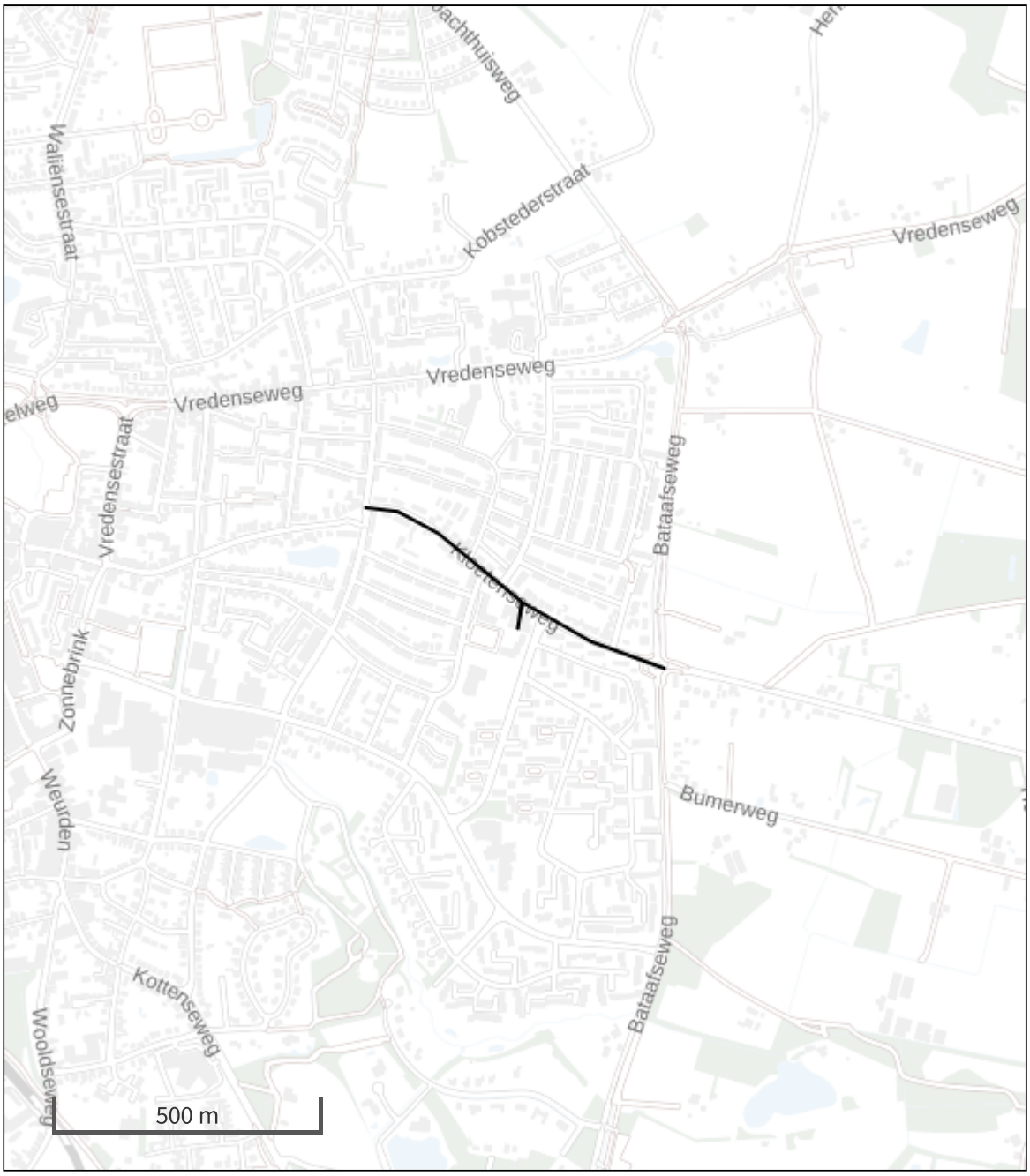
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaak nr. 2024-0000
gemeente Winterswijk

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	69,6 kg/j

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
18 december 2024
gemeente Winterswijk

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).

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaak nr. 2024-0000
gemeente Winterswijk

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	-	-	-	-	-	-

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaak nr. 1145

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 1		Links	Rechts	NO_x	32,2 kg/j
Locatie	X:247762,54 Y:443327,61	Type scherm	-	-	NO_2	5,4 kg/j
Lengte	347,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	899,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 2		Links	Rechts	NO_x	37,4 kg/j
Locatie	X:247535,58 Y:443486,64	Type scherm	-	-	NO_2	6,2 kg/j
Lengte	404,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	899,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

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

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 3 Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

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

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
18 december 2024
gemeente Winterswijk

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	Winterswijk, Kloetenseweg 58-70
Toelichting	Referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RnNrmEtJvdFH
Datum berekening	26 maart 2024, 15:46
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2024	3,3 kg/j	105,3 kg/j
Aanlegfase - Beoogd	2024	4,5 kg/j	134,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,01 mol/ha/j	4151033	Willinks Weust
Aanlegfase - Beoogd	0,01 mol/ha/j	4151033	Willinks Weust
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19-december-2024
zaak nr. 1424-2024
gemeente Winterswijk

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele Werktuigen	4,2 kg/j	120,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	14,0 kg/j

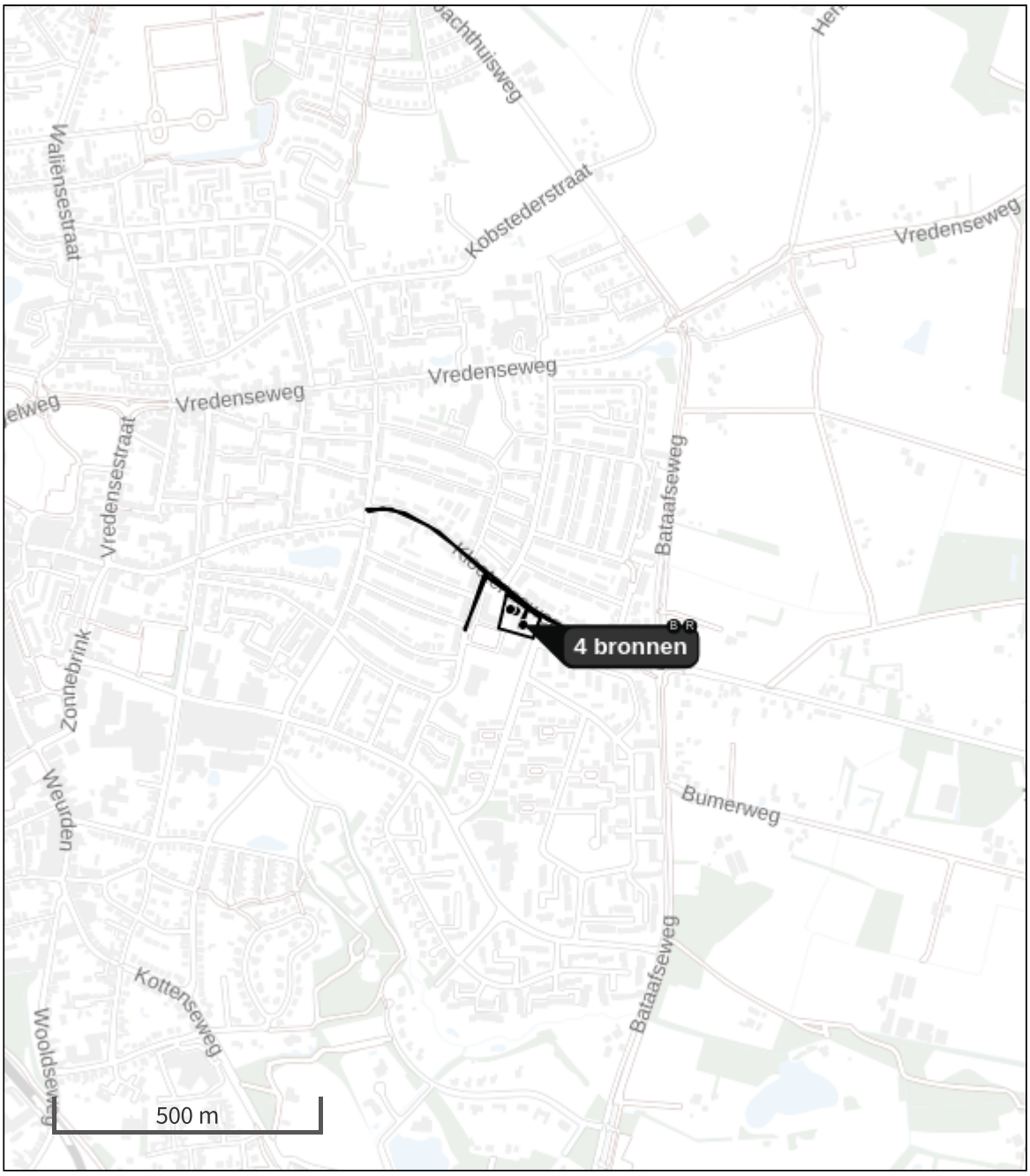
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaak nr. 2024-0000
gemeente Winterswijk

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Gas supermarkt	-	17,6 kg/j
2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Gas cafe	-	6,3 kg/j
3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Gas videotheek	-	2,9 kg/j
Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	78,4 kg/j

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk

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).

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaak nr. 1424-2024

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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Willinks Weust
Bekendelle

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
gemeente Winterswijk

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen	NO_x	120,9 kg/j
Locatie	X:247645,15 Y:443363,73	NH_3	4,2 kg/j
Oppervlakte	0,38 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5621 l/j	380 u/j	337 l/j	NO_x	32,4 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5621 l/j	380 u/j	337 l/j	NO_x	32,4 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Shovel 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2035 l/j	250 u/j	122 l/j	NO_x	12,3 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Shovel 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2035 l/j	250 u/j	122 l/j	NO_x	12,3 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2219 l/j	150 u/j	133 l/j	NO_x	12,8 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	373 l/j			NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	2,8 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	250 u/j		NO_x	17,3 kg/j
					NH_3	6,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer 1				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:247767,59 Y:443319,39	Type scherm	-	-	NO_2	1,7 kg/j
Lengte	319,68 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 2		Links	Rechts	NO_x	7,9 kg/j
Locatie	X:247536,36 Y:443485,66	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	412,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
gemeente Winterswijk

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gas supermarkt	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	17,6 kg/j
Locatie	X:247651,62 Y:443347,8	Warmteinhoud	0,014 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gas cafe	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	6,3 kg/j
Locatie	X:247637,68 Y:443373,29	Warmteinhoud	0,014 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gas videotheek	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:247627,34 Y:443375,24	Warmteinhoud	0,014 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer 1				NO_x	44,2 kg/j
Locatie	X:247686,95 Y:443365,25	Type scherm	-	-	NO_2	6,8 kg/j
Lengte	489,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	832,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer 2				NO_x	34,3 kg/j
Locatie	X:247525,31 Y:443493,98	Type scherm	-	-	NO_2	5,3 kg/j
Lengte	379,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	832,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaak nr. 2024-0000
gemeente
Winterswijk

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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

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

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 6 Quickscan Flora & Fauna

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Quickscan natuurwaardenonderzoek Kloetensweg 58-70 Winterswijk

---

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Kloetenseweg 58-70 Winterswijk

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 5482 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Kloetenseweg 58-70 Winterswijk	Rapportdatum: 23-11-2023
Auteur: [redacted]	Veldwerk uitgevoerd door: [redacted]

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 5
Hoofdstuk 2 Het plangebied 6
2.1 Situering 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 8
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 9
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 9
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000 10
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 10
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 11
4.5 Wet natuurbescherming; Houtopstanden 11
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming 12
5.1 Algemeen 12
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone 12
5.3 Natura 2000 13
5.4 Slotconclusie 14
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming 15
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 15
6.1.1 Algemeen 15
6.1.2 Bronnenonderzoek 15
6.2 Veldonderzoek 15
6.3 Resultaten 16
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 19
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 22
6.6 Volledigheid van het onderzoek 22
Hoofdstuk 7 Conclusies 23

SAMENVATTING

Er zijn plannen voor herontwikkeling op het adres Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk. De ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing en het bouwen van een appartementencomplex en een supermarkt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 14 augustus 2023 en 22 november 2023 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:
Het plangebied behoort niet tot Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het GNN en GO, omdat de bescherming van het GNN en GO geen externe werking kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. In het plangebied zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Deze verblijfplaatsen betreffen mogelijk zomer- en winterverblijfplaatsen en/of kraam- en paarverblijfplaatsen. Daarnaast nestelen er mogelijk vogels en bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Amfibieën bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Geadviseerd wordt de voorgenomen activiteiten uit te voeren buiten de voortplantingsperiode, of voldoende rekening te houden met mogelijk aanwezige vogelnesten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een huisspitsmuis gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van een huisspitsmuis beschadigd of vernield. Voor deze soort geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling ‘beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats’. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van huisspitsmuizen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier (opzettelijk) gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor beschermde soorten niet af.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Stikstofberekening uitvoeren voor ontwikkel- en gebruiksfase;
- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Geen beschermde grondgebonden zoogdieren doden (verjagen, wegvangen of ontheffing aanvragen);
- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen;

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen voor herontwikkeling op het adres Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk. De ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing en het bouwen van een appartementencomplex en een supermarkt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk).

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het adres Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk. Het ligt in de woonkern Winterswijk en wordt omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied vormt een voormalige supermarkt en cafetaria en bestaat uit bebouwing, erfverharding opgaande beplanting in de vorm van bodembedekkende heesters en klimop aan het gebouw. Het gebouw is gebouwd van bakstenen en heeft een spouwmuur met open stootvoegen. Daarnaast heeft het gebouw een met bitumen bedekt plat dak. De gebouwen verkeren in redelijke staat van onderhoud en zijn wind- en waterdicht.



Luchtfoto en begrenzing van het plangebied (blauwe stippellijn).

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

De ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing en het bouwen van een appartementencomplex en een supermarkt. Het appartementengebouw bestaat uit 24 appartementen die evenredig verdeeld worden over 4 verdiepingen. Het plan voorziet ook in de realisatie van bij het appartementencomplex behorende voorzieningen, zoals parkeerplaatsen en bergingen. De supermarkt wordt aan de zuidkant tegen de flat aangebouwd. De laad- en losplek van de supermarkt komt aan de kant van de Hortensialaan. Op onderstaande afbeelding wordt een 3D-impressie van het stedenbouwkundig plan weergegeven.



Aanzicht van de nieuwe situatie (bron: Janssen de Jong projectontwikkeling)

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen appartementengebouw en supermarkt;
- Bewonen appartementen;
- Exploitatie supermarkt

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden, het bewonen van de appartementen en exploitatie van de supermarkt.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan openbare weg en andere bebouwing. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelijk aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

<u>Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):</u>

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

<u>Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);</u>

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

<u>Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)</u>

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland

4.5 Wet natuurbescherming; Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermd het areaal bos in ons land. Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. De opstand moet buiten het erf liggen.

- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000m2);
- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

(vanwege de ligging in de woonkern Winterswijk, is bescherming van houtopstanden verder niet aan de orde).

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk.

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

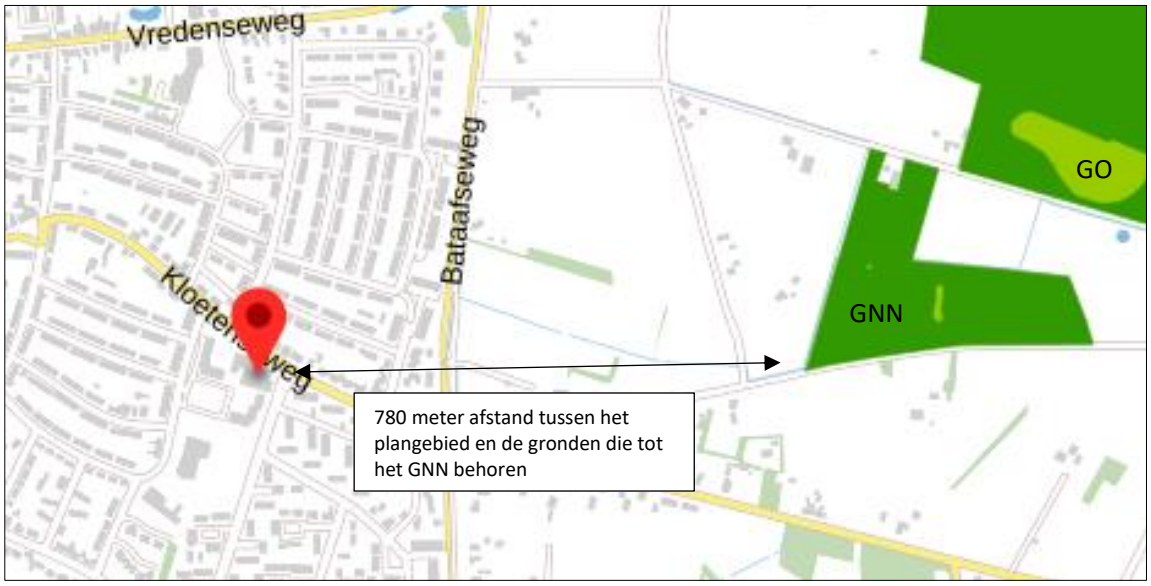
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de versterking van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt op minimaal 780 meter van gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot de Gelders Natuurnetwerk behoren worden met de donkergroene kleur aangeduid. Gronden die tot Groene Ontwikkelingszone behoren worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime
De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied buiten Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Gelders Natuurnetwerk.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een ‘voortoets’. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 2,74 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Willinks Weust. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe stip aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de grijze kleur aangeduid (bron: pdok.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Met uitzondering van het aspect stikstof, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van het bouwen van een nieuw appartementencomplex en supermarkt en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening voor de ontwikkelfase uitgevoerd te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, het bouwen van een nieuw bedrijfsgebouw en restaurant, neemt de uitstoot van stikstofoxiden toe ten opzichte van de huidige situatie. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening voor de gebruiksfase uitgevoerd te worden.

5.4 Slotconclusie
Het plangebied behoort niet tot Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het GNN en GO, omdat de bescherming van het GNN en GO geen externe werking kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek op 14-08-2023 door ervaren ecoloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 13 augustus 2023 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank. In de NDFF zijn twaalf waarneming opgenomen in de directe omgeving van het plangebied. De waarnemingen betreffen geen beschermde soorten en worden daarom niet meegenomen in de soortbespreking. Op onderstaande afbeelding worden de waarnemingen weergegeven. Tevens wordt het zoekgebied weergegeven voor waarnemingen in de NDFF.



Verspreiding van alle bekende records in het plangebied (bron: NDFF). Met de zwarte lijn wordt het zoekgebied weergegeven.

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 14 augustus 2023 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28), maar die is niet gebruikt.

Methode per soortgroep

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. De meeste vogels hebben uitgevlogen jongen en de eerste zomergasten zijn vertrokken naar de overwinteringsgebieden, soorten als houtduif, gierzwaluw, huiszwaluw, boerenzwaluw, huismus en kerkuil kunnen nog wel een bezet nest hebben. In het plangebied is gekeken naar

vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties. De meeste grondgebonden zoogdieren hebben geen zogende jongen meer in deze tijd van het jaar.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen. De bebouwing is specifiek beoordeeld als potentiële verblijfplaats voor steenmarter.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar zomerverblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen bezetten doorgaans de zomerverblijfplaatsen in deze tijd van het jaar. Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingsplaatsen. Sommige amfibieën hebben de voortplantingswateren reeds verlaten (bruine kikker, gewone pad) en bezetten het landbiotoop. Er is in het plangebied gezocht naar amfibieën en rust- en voortplantingsplaatsen van amfibieën.

Overige soorten
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.3 Resultaten
In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels
Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in de bomen, struiken, heesters en klimop. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn houtduif, merel, vink, roodborst en heggenmus.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen in het plangebied waargenomen en de bebouwing wordt niet als potentiële nestplaats voor huismussen beschouwd. Potentiële nestplaatsen van huismussen, zoals een

pannendak ontbreekt in het plangebied. Ook wordt de bebouwing niet als potentiële nestplaats voor gierzwaluwen beschouwd. Holle ruimtes onder dakpannen ontbreken, evenals gaten of andere holle ruimtes in de buitengevel. Als gevolg van het slopen van de bebouwing (klimop) en het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels neemt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwing slopen tijdens de voortplantingsperiode;
- Beplanting verwijderen tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, bosmuis, steenmarter en egel. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuizen er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond. Een geschikte plek voor steenmarters om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, zoals een holle ruimte in het gebouw, ontbreekt in het plangebied.

Op 22 november 2023 is er een extra veldbezoek uitgevoerd om in de binnenkant van het gebouw te kijken of er sporen van marterachtigen of andere grondgebonden zoogdieren aanwezig zijn. Er zijn in de binnenkant van de gebouwen geen sporen van marterachtigen of andere grondgebonden zoogdieren aangetroffen.



Foto's van de binnenkant van de bebouwing waar op 22 november 2023 gezocht is naar sporen van marterachtigen en andere grondgebonden zoogdieren.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De betekenis van het

plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren neemt door uitvoering van de voorgenomen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Uitvoeren grondverzet;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. Aan alle zijden van het gebouw zijn open stootvoegen in de buitengevels waargenomen. Deze openingen bieden vleermuizen de kans een verblijfplaats te bezetten in het gebouw. Vleermuizen kunnen het gebouw benutten als zomer-, winter-, kraam- en paarverblijfplaats. Het gebouw lijkt qua bouwmassa en hoogte niet bijzonder geschikt als massa-winterverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen.



Impressie van open stootvoegen in buitengevel van het gebouw.

Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en wordt mogelijk een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Slopen bebouwing (hele jaar);

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen plannen neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige

elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied tot een weinig geschikt leefgebied voor amfibieën. Geschikte plekken voor amfibieën om een verblijfplaats te bezetten ontbreken. Ook ontbreekt voortplantingsbiotoop in het plangebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Overige soorten
Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen daarom bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd of vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Gebouw slopen buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis en de verblijfplaats van één of meerdere vleermuizen negatief beïnvloed. Vleermuizen en hun verblijfplaats zijn strikt beschermd en mogen alleen met een ontheffing van de verbodsbepaling negatief beïnvloed worden.

Om vast te kunnen stellen of vleermuizen negatief beïnvloed worden, dient de functie van de bebouwing voor vleermuizen vastgesteld te worden. Geadviseerd wordt aanvullend onderzoek uit te voeren naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen, conform vleermuisprotocol 2021. Dat houdt in dat de bebouwing meermaals onderzocht dient te worden in de periode half mei – september.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Nader onderzoek uitvoeren naar functie van bebouwing voor vleermuizen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen tijdelijk af. Het plangebied betreft echter geen essentieel foerageergebied.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een huisspitsmuis gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats van deze soort beschadigd en vernield. De in het plangebied voorkomende beschermde grondgebonden zoogdieren mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat er beschermde grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen).

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Vrijstelling vangen diersoorten

Toelichting
Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.

Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 20-03-2023).

Mits geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen, mits er geen beschermde zoogdieren gedood worden;

Amfibieën
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd amfibie gedood en wordt geen (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Overige soorten
Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit een negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Huisspitsmuis	Art 3.10 lid 1b	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Huisspitsmuis	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Mogelijk aanwezig	Art. 3.5 lid 4	Nader onderzoek verplicht
Vleermuizen	Foerageergebied	Niet aanwezig	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.5 lid 1	Nader onderzoek verplicht
Amfibieën	Foerageergebied	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepaling 'het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist of er dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode[2]. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het GNN en GO, omdat de bescherming van het GNN en GO geen externe werking kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. In het plangebied zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Deze verblijfplaatsen betreffen mogelijk zomer- en winterverblijfplaatsen en/of kraam- en paarverblijfplaatsen. Daarnaast nestelen er mogelijk vogels en bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Amfibieën bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Geadviseerd wordt de voorgenomen activiteiten uit te voeren buiten de voortplantingsperiode, of voldoende rekening te houden met mogelijk aanwezige vogelnesten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een huisspitsmuis gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van een huisspitsmuis beschadigd of vernield. Voor deze soort geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van huisspitsmuizen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier (opzettelijk) gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

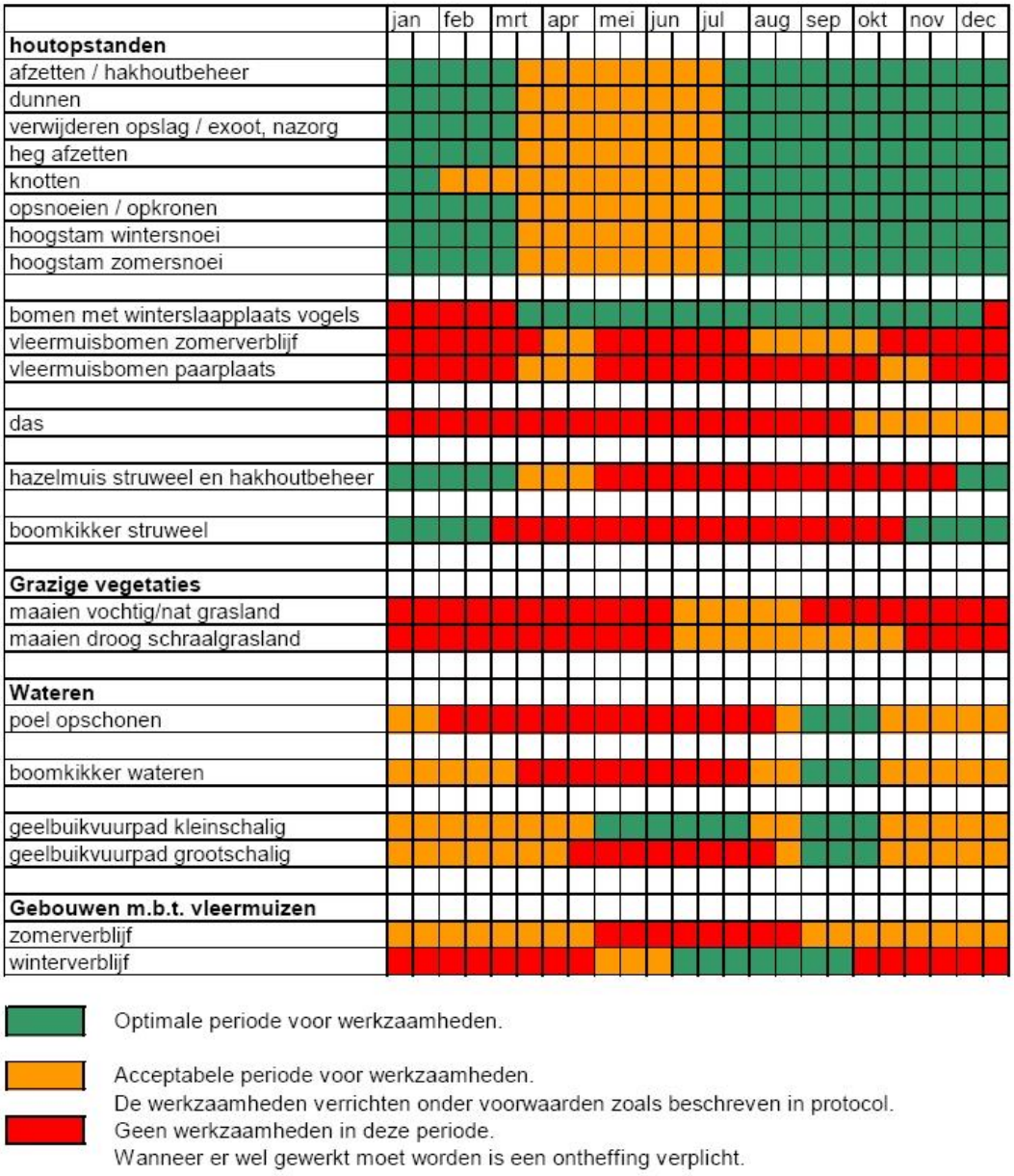
Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

[2] Voor dit type activiteit is geen toepasbare gedragscode beschikbaar.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor beschermde soorten niet af.

Bijlagen
Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming 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 ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor ‘andere soorten’ waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 30 juni 2023

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*	√		√5			√				√		√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*	√		√5			√				√		√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	***Martes foina***			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*	√		√5		√	√				√		√	√
Wild zwijn	***Sus scrofa***							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	***Anguis fragilis***						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
wettelijke belangen:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		√								√			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					√						√		√
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										√				
verbodsbepalingen:														
art. 3.10, lid 1, onder a	doden	√**		√**		√**			√		√**	√	√	√
art. 3.10, lid 1, onder a	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 3.10, lid 1, onder b	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie



Legenda:

√ soort is vrijgesteld
* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid
** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Ga naar de betreffende verordening of rergeling voor meer informatie.

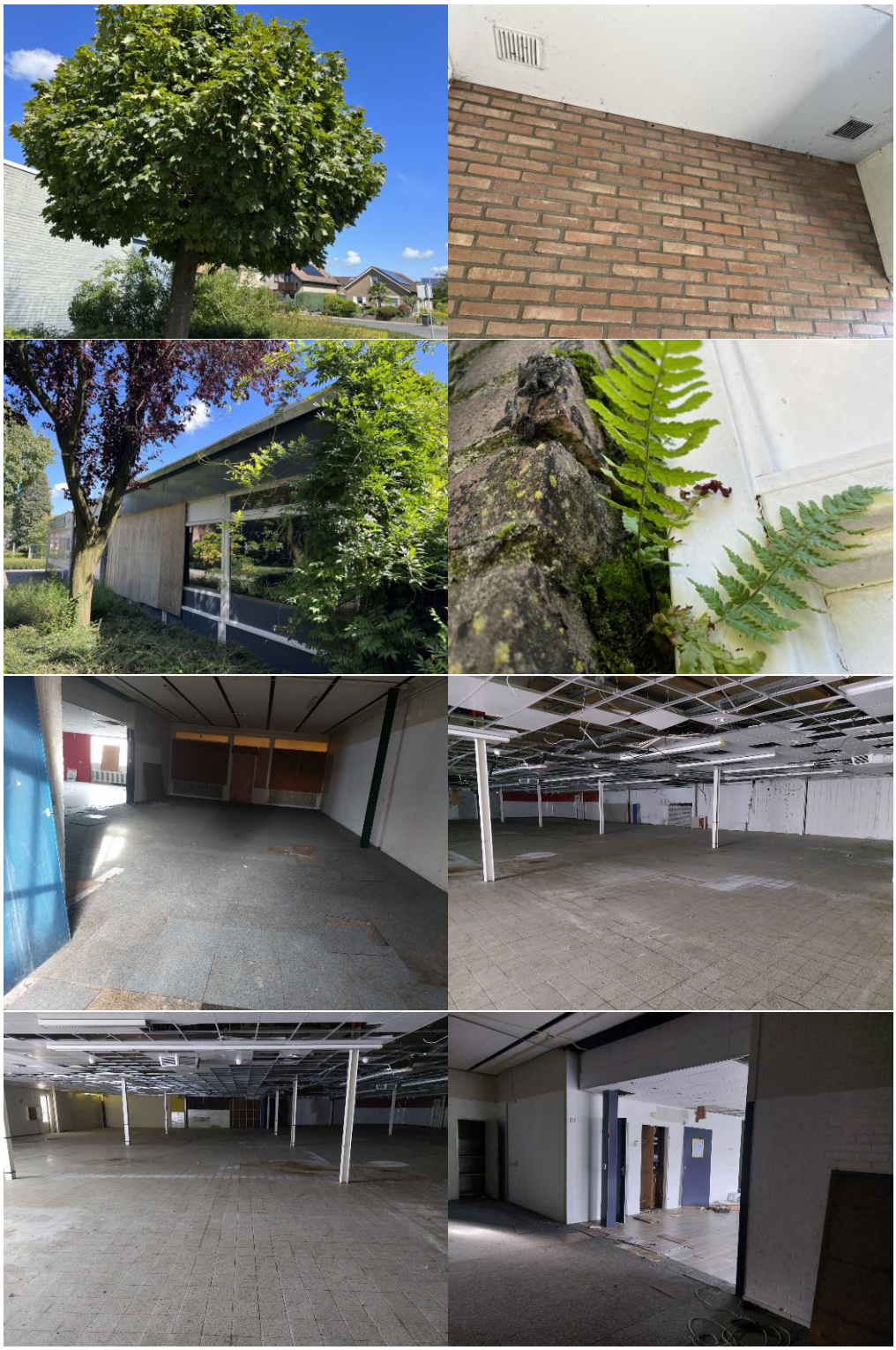
1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november
2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober
5 de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Legenda 'Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage







Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 7 Nader onderzoek vleermuizen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Nader onderzoek vleermuizen

Kloetenseweg 58-70 Winterswijk

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Colofon

Nader onderzoek vleermuizen Kloetenseweg 58-70 Winterswijk

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 5482 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Kloetenseweg 58-70 Winterswijk	Rapportdatum: 21-08-2024
Auteur: [redacted]	Veldwerk uitgevoerd door: [redacted]

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Reikwijdte 4
HOOFDSTUK 2 HET ONDERZOEKSGEBIED 5
2.1 Situering 5
2.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied 5
HOOFDSTUK 3 METHODE 6
3.1 Methode 6
HOOFDSTUK 4 RESULTATEN 7
4.1 Resultaten 7
4.2 Overige waarnemingen 7
HOOFDSTUK 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 8
5.1 Samenvatting 8
5.2 Houdbaarheid 8

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen voor herontwikkeling van een perceel op het adres Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk. De ontwikkeling voorziet in de sloop van een voormalige supermarkt en cafetaria zodat er een nieuw appartementencomplex en supermarkt gebouwd kan worden.

In het kader van de zorgplicht is iedereen verplicht vooraf de gevolgen van zijn of haar handelen op beschermde dieren en planten te (laten) onderzoeken. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een verblijfplaats van vleermuizen negatief beïnvloed en wordt mogelijk ook een vleermuis verstoord of gedood. Vleermuizen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een vergunning negatief beïnvloed worden.

1.2 Reikwijdte

Voorliggend rapport beschrijft de resultaten van onderzoek naar de functie van de te slopen bebouwing op de Kloetenseweg 58 en 70 voor vleermuizen. Dit onderzoek is in het najaar van 2023 en het voorjaar van 2024 uitgevoerd.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 2 HET ONDERZOEKSGEBIED

2.1 Situering

Het voornemen bestaat het pand te slopen en te vervangen door een appartementengebouw en een nieuwe supermarkt. Het appartementengebouw bestaat uit 24 appartementen die evenredig verdeeld worden over 4 verdiepingen. Het plan voorziet ook in de realisatie van bij het appartementencomplex behorende voorzieningen, zoals parkeerplaatsen en bergingen. De supermarkt wordt voorzien van een laad- en losplek aan de Hortensialaan. Op onderstaande afbeelding wordt een 3D-impressie van het stedenbouwkundig plan weergegeven.



Aanzicht van de nieuwe situatie (bron: Janssen de Jong projectontwikkeling).

2.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

De te slopen bebouwing beschikt over open stootvoegen aan meerdere buitengevels van het gebouw. Deze open stootvoegen vormen een potentiële invliegopeningen waardoor vleermuizen een verblijfplaats kunnen bezetten in de spouwmuur. Daarnaast kunnen vleermuizen mogelijk ook de spouwmuur bereiken via de daklijsten van het gebouw.





Impressie van het te onderzoeken bebouwing.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 3 METHODE

3.1 Methode

Vleermuizen
Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (type:Petterson D240x of Elekon M2) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt[1] op een extern opname apparatuur (type: Zoom H2n). Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsamenstelling en gebiedsgebruik. Tijdens het onderzoek is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion xq28). Een dergelijke camera is van grote meerwaarde bij het waarnemen van zwermende dieren tijdens het binnenvliegen, tijdens de baltsperiode en voor het waarnemen van vleermuizen met een extreem zachte sonar, zoals de gewone grootoorvleermuis.

Het onderzoek is opgezet om duidelijkheid te krijgen over de functie van de te slopen voormalige supermarkt en cafetaria in het onderzoeksgebied als verblijfplaats voor vleermuizen. Het onderzoek is afgestemd op het mogelijk voorkomen van alle vleermuissoorten. De aanwezige bebouwing lijkt geschikt als zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaats. De bebouwing wordt niet geschikt geacht massa-winterverblijfplaats.

Voor het in beeld brengen van de betekenis van de te slopen voormalige supermarkt en cafetaria voor vleermuizen zijn vijf verschillende bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht. De bezoeken in juni en juli zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven, de bezoeken in augustus en september zijn uitgevoerd in verband met onderzoek naar paar- en winterverblijfplaatsen.

bezoekdatum	tijdstip	Zon op/onder	n-onder-zoekers	Doel	Weersomstandigheden
20-8-2023	0:00 – 2:00	20:54	2	Paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen	Half bewolkt, 17°C, droog, windstil
2-9-2023	0:00 – 2:00	20:25	2	Paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen	Bewolkt, 14°C, droog, windstil
4-6-2024	21:55-0:30	21:59	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Half bewolkt, 22°C, droog, windstil
19-6-2024	2:15-5:20	5:19	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 16°C, droog, windstil
4-7-2024	21:55-0:25	22:22	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Half bewolkt, 20°C, droog, wind 1-2 Bft

Bezoekschema vleermuisonderzoek

Onderzoekers
Het onderzoek is tijdens alle bezoeken uitgevoerd door twee onderzoekers die onderling met elkaar in contact staan middels een portofoon. Beide onderzoekers zijn ervaren veldbiologen met ervaring op het gebied van vleermuisonderzoek.

[1] *De Elekon Batlogger M2 neemt alle ontvangen vleermuisgeluiden automatisch op.*

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Resultaten

Vleermuizen
Er zijn géén verblijfplaatsen van vleermuizen in het onderzoeksgebied vastgesteld.

Tijdens alle bezoeken zijn enkele gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze vlogen voorbij of foerageerden rond de beplanting ten westen en ten zuiden van het plangebied.

4.2 Overige waarnemingen

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat andere beschermde dier- of plantensoorten in het onderzoeksgebied een vaste rust- of voortplantingsplaats bezetten.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

HOOFDSTUK 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting

In de periode juni-september 2023-2024 is bebouwing op het adres Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen. Het onderzoek is uitgevoerd conform vleermuisprotocol 2021 (VZZ, 2024).

Uit onderzoek kwam naar voren dat vleermuizen geen verblijfplaats bezetten in de aanwezige bebouwing.

5.2 Houdbaarheid

Onderzoeksresultaten zijn in de regel 36 maanden bruikbaar. Oudere gegevens worden niet als betrouwbaar beschouwd.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 8 Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten

Vooronderzoek
Ontplofbare Oorlogsresten
VO Kloetenseweg 58-70 Winterswijk
Gemeente Winterswijk



BOMBS AWAY

Datum: 21 november 2023
Kenmerk: 23P114 definitief rapport versie 1.0

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Distributielijst

- BJZ.nu;
- Bombs Away B.V.

Opdrachtgever:	*Opgesteld:*	*Geaccordeerd:*	*Kenmerk en status:*
[redacted] BJZ.nu	[redacted] Bombs Away B.V.	[redacted] Namens directie Bombs Away B.V.	**23P114** Definitief rapport Versie 1.0
Handtekening:	***Handtekening:***	***Handtekening:***	***Datum:***
	[redacted]	[redacted]	**21 november 2023**

Bombs Away B.V.

Postbus 1148
3500 BC Utrecht
www.bombsaway.nl
KvK: 53705165
IBAN:

Maliebaan 74
3581 CV Utrecht
Info@bombsaway.nl
BTW: 850983666B01
NL31ABNA0455602794

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

MANAGEMENT SAMENVATTING

Aanleiding, doel en uitgangspunt
In opdracht van BJZ.nu te Zwolle heeft Bombs Away B.V. te Utrecht een vooronderzoek (VO) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uit de Tweede Wereldoorlog uitgevoerd conform de richtlijnen van het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO' voor de Kloetenseweg in de gemeente Winterswijk in de provincie Gelderland.

De aanleiding voor het uitvoeren van dit vooronderzoek OO zijn de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden in het onderzoeksgebied. Er gaat binnen de grenzen van het onderzoeksgebied een supermarkt gebouwd worden met daarboven 28 appartementen. Het doel van het vooronderzoek OO is om middels het raadplegen van diverse bronnen vast te stellen of er indicaties zijn dat er vanwege oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog OO in/op de (water)bodem in het onderzoeksgebied kunnen zijn achtergebleven.
In het geval dat deze indicaties er zijn, is het onderzoeksgebied (deels) verdacht op OO. De volgende zaken worden dan vastgesteld: hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, de verschijningsvorm van mogelijke OO en de horizontale en de verticale afbakening van het verdachte gebied. Voor de hoofdsoort afwerpmunitie wordt tevens het type ontstekingsinrichting en het verwachte aantal vastgesteld.
Bij alle andere gevallen dan verdacht en bij contra-indicaties[1], is het onderzoeksgebied onverdacht op OO.

Resultaten en conclusies
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek OO is vastgesteld dat er geen indicaties zijn dat door oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog OO zijn achtergebleven in/op de (water)bodem binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is ONVERDACHT op OO.

Advies
Aangezien er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek OO geen indicaties van oorlogshandelingen zijn aangetroffen wordt geadviseerd om de voorgenomen bodemingrepen in het onderzoeksgebied regulier uit te voeren, dat wil zeggen zonder vervolgstappen in de opsporing van OO.

Tot slot wordt aan de opdrachtgever aanbevolen om het rapport te overleggen aan de gemeente Winterswijk.

[1] Contra-indicatie: gebeurtenis/informatie over het niet (meer) aanwezig zijn van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Inhoudsopgave

1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Doel vooronderzoek OO 6
1.2.1 Vooronderzoek OO 6
1.2.2 Werkwijze vooronderzoek OO 7
1.3 Onderzoeksgebied 8
1.4 Werkproces conform ISO 9001:2015 en CS-VROO 8
1.5 Projectteam 9
1.6 Leeswijzer 9

2 Geraadpleegde bronnen 10
2.1 Verantwoording bronnenmateriaal 10
2.2 Reeds uitgevoerde onderzoeken 10
2.3 Literatuur 10
2.4 Archiefonderzoek in Nederland 11
2.4.1 Gemeentearchief Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers (ECAL) Doetinchem 11
2.4.2 Provinciaal archief Gelders Archief (GA) Arnhem 12
2.4.3 Nationaal Archief (NA) Den Haag 13
2.4.4 Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) Amsterdam 15
2.4.5 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) Den Haag 15
2.4.6 Defensie archieven 16
2.4.7 Websites 17
2.5 Archiefonderzoek in het buitenland 18
2.5.1 The National Archives UK (TNA UK) Londen 18
2.5.2 National Archives and Record Administration II (NARA II) 19
2.5.3 Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa) Freiburg 19
2.5.4 Bundesarchiv (BArch) Berlijn-Lichterfelde 19
2.5.5 Imperial War Museum (IWM) Londen 19
2.5.6 Library and Archives of Canada (LAC) Ottawa 20
2.6 Luchtfoto-onderzoek 20

3 Resultaten inventarisatie 22
3.1 Inleiding 22
3.2 Vooroorlogse situatie onderzoeksgebied 24
3.3 Mobilisatieperiode 24
3.4 Meidagen 1940 24
3.5 Duitse bezettingsjaren 25
3.6 Bevrijdingsjaar 1944-1945 28
3.7 Naoorlogse periode – heden 34
3.7.1 Mijnenvelden 35
3.7.2 MORA's/UO's 35
3.8 Luchtfoto-analyse 35
3.8.1 Classificatie 35
3.8.2 Beschrijving van de luchtfotodekking 36
3.9 Leemten in kennis 37
3.10 Inventarisatiekaart 38

4 Analyse gegevens 39
4.1 Inleiding analyse: verdacht of onverdacht gebied 39
4.2 Indicaties en verdachte gebieden 39
4.3 Indicaties zonder verdacht gebied 39

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

4.4 Bodembelastingkaart OO 41

5 Conclusie en Advies 42
5.1 Conclusie 42
5.2 Leemten in kennis 42
5.3 Advies 42
5.3.1 Onverdachte gebieden 42

6 Bijlagen 43
Bijlage 1 Overzicht beoordelen/evalueren inventarisatie (VO OO) 44
Bijlage 2 Vaststellen verdacht gebied en afbakening in vooronderzoek (CS-VROO) 47
Bijlage 3 Dekking geraadpleegde luchtfoto's 52
Bijlage 4 A1 Inventarisatiekaart (losbladig en digitaal) 55
Bijlage 5 A1 Bodembelastingkaart OO (losbladig en digitaal) 56
Bijlage 6 Certificaat ISO 9001:2015 57
Bijlage 7 Certificaat CS-VROO 58

Afbeelding voorblad: Luchtfoto van het onderzoeksgebied d.d. 19 juli 1945. Bron: TUD, sortieref. S213, fotonr. 5025 d.d. 19 juli 1945.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van BJZ.nu te Zwolle heeft Bombs Away B.V. te Utrecht een vooronderzoek (VO) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd in de gemeente Winterswijk (provincie Gelderland) naar de aanwezigheid van OO uit de Tweede Wereldoorlog in/op de (water)bodem.

De aanleiding van het vooronderzoek OO zijn de voorgenomen werkzaamheden, namelijk het bouwen van een supermarkt met daarboven 28 appartementen.

Het is niet bekend of er rekening gehouden dient te worden met het aantreffen van OO uit de Tweede Wereldoorlog in het te onderzoeken gebied. Indien er OO aanwezig zijn in/op de (water)bodem van het te onderzoeken gebied, dan bestaat de mogelijkheid op een ongecontroleerde werking van een of meerdere OO. Op basis van artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dient er, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, een onderzoek te worden ingesteld naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Indien er gevaar bestaat voor de veiligheid of gezondheid van werknemers dienen er passende maatregelen te worden getroffen om dit gevaar te voorkomen.

Aan de hand van dit vooronderzoek OO is bepaald of er sprake is van een risico op het aantreffen van OO. Tevens wordt bepaald waar er een risico is op het aantreffen van OO.[2]

1.2 Doel vooronderzoek OO

Het vooronderzoek OO heeft tot doel om te beoordelen of er in het te onderzoeken gebied sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van OO en indien deze aanwijzingen er zijn, om een verdacht gebied af te bakenen. Het vooronderzoek OO bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van het bronnenmateriaal. Het eindresultaat is een rapportage met een bijbehorende Bodembelastingkaart OO.
Het vooronderzoek OO omvat twee onderdelen, namelijk een vooronderzoek conflictperiode OO dat zich richt op de periode 1939-1945 en een vooronderzoek na-conflictperiode, dat zich richt op relevante naoorlogse bodemingrepen. Een vooronderzoek OO kan één of beide onderdelen bevatten. In dit geval is er sprake van een vooronderzoek conflictperiode.
In overleg met de opdrachtgever is wel besloten om de verticale afbakening van het verdachte gebied en voor zover het afwerpmunitie betreft, het verwachte aantal vast te stellen tijdens dit vooronderzoek OO.

Indien er in (delen van) het te onderzoeken gebied sprake is van concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van OO, dan wordt het verdachte gebied horizontaal en verticaal afgebakend. Tevens worden de gegevens over de mogelijk aanwezige OO vastgesteld.

1.2.1 Vooronderzoek OO

Het vooronderzoek OO is uitgevoerd conform de richtlijnen in het ‘Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO’. Er wordt gestart met een bronnenonderzoek. Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

[2] Disclaimer: Dit rapport betreft een vooronderzoek OO en is zorgvuldig uitgevoerd volgens de meest recente inzichten en geldende regelgeving. Bombs Away B.V. streeft naar een zo grondig mogelijk onderzoek, gebaseerd op een veelheid aan relevante bronnen en documenten. Desalniettemin is het resultaat van het onderzoek afhankelijk van een (relatief) gelimiteerd aantal beschikbare bronnen en bestaat de kans dat mogelijk belangrijke informatie niet (binnen de beschikbare tijd) wordt gevonden. Het vooronderzoek en de analyse van de geraadpleegde gegevens is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Certificatieschema VO-OO en RA-OO. Voor de op OO verdachte gebieden geldt dat er in de voor het onderzoek geraadpleegde bronnen voldoende indicaties zijn aangetroffen dat er een verhoogde kans is op het aantreffen van OO in/op de (water)bodem. Voor de onverdachte gebieden binnen het onderzoeksgebied geldt dat er in de geraadpleegd bronnen geen of onvoldoende indicaties of contra-indicaties zijn gevonden dat er een verhoogde kans is op het aantreffen van OO in/op de (water)bodem. Door leemten in kennis en lacunes in het bronnenmateriaal, die zijn verwoord in de voorliggende rapportage, kan echter niet worden uitgesloten dat er in de onverdachte gebieden geen OO kunnen worden aangetroffen.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

1. Gebeurtenis/informatie over het mogelijk aanwezig zijn van OO in het te onderzoeken gebied (indicaties);
2. Gebeurtenis/informatie over het niet (meer) aanwezig zijn van OO in het te onderzoeken gebied (contra-indicatie).

In deze richtlijnen voor het uitvoeren van het vooronderzoek OO staan de verplichte bronnen die geraadpleegd dienen te worden, alsmede de aanvullende bronnen.

Bron	Raadplegen VO OO		Geraadpleegd
	Verplicht	Aanvullend	
Literatuur	✓		✓
Gemeentelijk & Provinciaal archief	✓		✓
Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD)	✓		✓
Nationaal Archief te Den Haag	✓		✓
Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk	✓		✓
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD)	✓		✓
Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh	✓		✓
Krantenberichten	✓		✓
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 575	✓		✓
The National Archives te Londen, gegevens aangaande luchtaanvallen door Royal Air Force	✓		✓
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg	✓		✓
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 409		✓	✓
The National Archives te Londen, gegevens aangaande artilleriebeschietingen		✓	✓
National Archives and Record Administration II (NARA IIat College Park (VS)		✓	✓
Getuigenverklaringen		✓	Niet beschikbaar
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	✓		✓

Tevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd, die niet vermeld zijn in het ‘Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO’, maar die wel relevante informatie zouden kunnen bevatten over het te onderzoeken gebied:

- Imperial War Museum (IWM) te Londen (Verenigd Koninkrijk);
- Library and Archives of Canada (LAC) te Toronto (Canada);
- Bundesarchiv (BArch) Berlijn-Lichterfelde (Duitsland);
- Relevante websites.

1.2.2 Werkwijze vooronderzoek OO

Het vooronderzoek OO is conform de richtlijnen van het ‘Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO’ uitgevoerd. Een vooronderzoek OO bestaat uit een inventarisatie, de beoordeling van de relevante informatie en de evaluatie. Tijdens de inventarisatie is alle relevante informatie verzameld uit de geraadpleegde bronnen. Op basis van de verzamelde informatie is vastgesteld of er oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden waarbij (mogelijk) OO zijn achtergebleven in/op de (water)bodem van het te onderzoeken gebied.

Indien in de geraadpleegde bronnen indicaties zijn gevonden waaruit blijkt dat (delen van) het te onderzoeken gebied getroffen is (zijn) door oorlogshandelingen waarbij mogelijk OO zijn achtergebleven in/op de (water)bodem, is een analyse uitgevoerd. De verzamelde informatie is beoordeeld en geëvalueerd en de volgende zaken zijn vastgesteld:

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

- Indicaties en contra-indicaties van oorlogshandelingen;
- (Hoofd- en sub-)soort mogelijk aan te treffen OO;
- Kalibers/gewichtsklasse van de mogelijk aan te treffen OO;
- Nationaliteit van de mogelijk aan te treffen OO;
- Verschijningsvorm van de mogelijk aan te treffen OO;
- Type ontstekingsinrichtingen voor de hoofdsoort afwerpmunitie;
- De verwachte hoeveelheden OO;
- De horizontale afbakening van het verdachte gebied;
- De verticale afbakening van het verdachte gebied.

De resultaten van de inventarisatie, de beoordelingen en evaluatie zijn in dit rapport opgenomen en hebben geresulteerd in de bijbehorende Bodembelastingkaart OO.

1.3 Onderzoeksgebied

Dit vooronderzoek OO richt zich op het te onderzoeken gebied Kloetenseweg 58-70 (hierna: onderzoeksgebied). De Kloetenseweg 58-70 ligt in de bebouwde kom van Winterswijk, omgeven door woonwijken. Het stationsgebied bevindt zich op ruim een kilometer afstand. Daar oorlogshandelingen buiten het onderzoeksgebied van invloed kunnen zijn op het onderzoeksgebied, is rondom het onderzoeksgebied een (denkbeeldige) contour van 250 meter getrokken. Indicaties van oorlogshandelingen binnen deze contour zijn in het bronnenonderzoek meegenomen. In afbeelding 1 is in blauwe lijnen het onderzoeksgebied van dit vooronderzoek OO weergegeven.



Afbeelding 1: Onderzoeksgebied Kloetenseweg 58-70 in Winterswijk.

1.4 Werkproces conform ISO 9001:2015 en CS-VROO

Bombs Away B.V. is een ISO 9001 gecertificeerd bedrijf en heeft zijn werkproces ingericht conform ISO 9001:2015 (zie bijlage 6 Certificaat ISO 9001:2015). Dit betekent dat Bombs Away B.V. stelselmatig controleert of de geleverde producten of diensten voldoen aan de behoeften,

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

eisen, wensen en specificaties van de opdrachtgever. Wat opdrachtgevers belangrijk vinden aan een product of dienst staat bij Bombs Away B.V. dan ook hoog in het vaandel. Bombs Away B.V. streeft er continu naar om de beoogde kwaliteit te blijven leveren en verbeteren.

Bombs Away B.V. is tevens gecertificeerd conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO) (zie bijlage 7 Certificaat CS-VROO). Dit betekent dat Bombs Away B.V. wat betreft het Vooronderzoek en de Risicoanalyse OO voldoet aan de eisen die in dit Certificatieschema aan deze onderzoeken zijn gesteld.

1.5 Projectteam

In het kader van dit vooronderzoek OO heeft Bombs Away B.V. een projectteam samengesteld dat de werkzaamheden heeft uitgevoerd. Het projectteam bestaat uit de volgende medewerkers:

- [redacted] Directeur, historicus
- Projectleider/Historicus
- Historicus, opsteller rapportage
- Senioradviseur OOO/civieltechnicus
- Munitietechnicus
- GIS-specialist/eerste luchtfoto-analist
- GIS-specialist/tweede luchtfoto-analist

1.6 Leeswijzer

Deze schriftelijke rapportage van het vooronderzoek OO bestaat uit een aantal hoofdstukken:

- In hoofdstuk 1 is de inleiding betreffende het uitgevoerde vooronderzoek OO gegeven;
- In hoofdstuk 2 staat een overzicht van de geraadpleegde bronnen, inclusief luchtfoto's. Hier zijn tevens leemten in kennis vermeld;
- In hoofdstuk 3 is een overzicht weergegeven van alle indicaties van oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied en de nabije omgeving tijdens de Tweede Wereldoorlog;
- In hoofdstuk 4 is de analyse van de historische gegevens en de afbakening van de verdachte gebieden weergegeven;
- In hoofdstuk 5 zijn de conclusies van het vooronderzoek OO en het daaruit voortvloeiende advies vermeld;
- In hoofdstuk 6 zijn de bijlagen bij het onderzoek ingevoegd, waaronder de luchtfotodekking per datum en de losbladige digitale A1 Inventarisatiekaart en de digitale A1 Bodembelastingkaart OO.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

2 GERAADPLEEGDE BRONNEN

2.1 Verantwoording bronnenmateriaal

Om een zo goed en compleet mogelijk vooronderzoek OO uit te voeren zijn er diverse bronnen geraadpleegd. De meeste bronnen, zoals archiefstukken, zijn ter plaatse van een archiefbewaarplaats bestudeerd en gedigitaliseerd. Er zijn ook bronnen die door het betreffende instituut gedigitaliseerd zijn en alleen raadpleegbaar zijn via internet. Andere instellingen zoals de EOD en de luchtfotoarchieven leveren aangevraagde stukken alleen digitaal; een fysiek bezoek is niet altijd mogelijk. Verder beschikt Bombs Away B.V. over een eigen (digitale) database. Deze uitgebreide verzameling bestaat uit bronnen die gebruikt zijn voor eerder uitgevoerde onderzoeken. Deze bronnen betreffen binnen- en buitenlandse archiefstukken/documenten, luchtfoto's en films uit de Tweede Wereldoorlog, literatuur en kaarten. Alle verschillende bronnen zijn te herleiden naar hun oorspronkelijke archiefbewaarplaats aan de hand van de annotatie in tabellen en/of notenapparaat.

Voor de bronnen geldt dat de betrouwbaarheid ervan is vastgelegd. Daartoe wordt onderscheid gemaakt tussen informatie uit een primaire bron (archiefstukken) en een secundaire bron (literatuur). Voorts wordt gekeken of de feiten uit een betrouwbare bron komen en of het overeenkomt met informatie uit andere bronnen. Indien aan de betrouwbaarheid getwijfeld wordt, is dit vermeld in het rapport.

Als slechts in één bron een indicatie staat waaruit blijkt dat het onderzoeksgebied getroffen is door een oorlogshandeling, dan dient deze indicatie door een tweede, onafhankelijk verifieerbare bron te worden bevestigd. Is dit niet het geval dan is op basis van deze enkele bron een afweging gemaakt of deze betrouwbaar/nauwkeurig genoeg is om mee te nemen in de inventarisatie.
In dit hoofdstuk komen de geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek OO aan bod. Per bron is aangegeven welke literatuur en/of archiefstukken/documenten zijn geraadpleegd, zodat voor de lezer de herleidbaarheid van indicaties en contra-indicaties van oorlogshandelingen duidelijk is. Bombs Away B.V. archiveert haar bronnenmateriaal met dezelfde signaturen zoals deze uit het betreffende archief of bron is gehaald.

2.2 Reeds uitgevoerde onderzoeken

Om te bepalen of er in het verleden binnen en/of nabij het onderzoeksgebied meerdere (voor)onderzoeken OO (of CE) zijn opgesteld, zijn de volgende instanties hiervoor benaderd en/of geraadpleegd:

- Bedrijfsarchief Bombs Away B.V;
- Bedrijfsarchief BJZ.nu;
- Vereniging voor Explosieven Opsporing (VEO) Bommenkaart;
- Gemeente Winterswijk, waarbinnen het onderzoek valt;
- Provincie Gelderland.

ProRail, Rijkswaterstaat en het Waterschap zijn niet benaderd omdat binnen 250 meter van het huidige onderzoeksgebied geen infrastructuur aanwezig is die in het beheer is van deze organisaties.

De conclusie van bovengenoemde onderzoeksinspanning is dat in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied geen eerdere relevante onderzoeken uitgevoerd zijn.

2.3 Literatuur

In het kader van dit vooronderzoek OO is een literatuurstudie uitgevoerd. Literatuur geldt als secundaire bron. Naast de standaard boekwerken over de gevechtshandelingen in de Tweede

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Wereldoorlog op het land en in de lucht, zijn ook de regionale en streekgebonden publicaties bestudeerd. In onderstaande overzicht zijn de geraadpleegde publicaties weergegeven.

- Amersfoort, H. & Kamphuis, P. (reds.), *Mei 1940. Strijd op Nederlands grondgebied* (Amsterdam 2012);
- Aalders, H.B. & Ruwhof, J.G., *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk* (z.p. 1945);
- Bollen, H.A. & Vroemen, P., *Canadezen in actie. Nederland najaar '44 – voorjaar '46* (Warnsveld 1993);
- Gemeente Winterswijk, *Winterswijk in de Tweede Wereldoorlog,* (Winterswijk 1985);
- Klep, Ch. & Schienmaker, B. (reds.), *Bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995);
- Korthals Altes, A., *Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940-1945* (Amsterdam 1984);
- Lelieveld, W., *Winterswijk in oorlogstijd* (Winterswijk 1945);
- Ligtenbarg, A., *Geschiedenis van de spoorwegen in Winterswijk & Omstreken* (Winterswijk 1989);
- Middlebrook, M., en C. Everitt, *Bomber Command War Diaries: An Operational Reference Book 1939-1945* (Harmondsworth 1985);
- Molenaar, F. J., *De Luchtverdediging in de Meidagen 1940* ('s-Gravenhage 1970);
- Nierstrasz, V.E., *De Strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II. Hoofdeel III/Deel 1. Inleiding en algemeen overzicht van de gevechtsdagen van 10-19 mei 1940* (Den Haag 1957);
- Nierstrasz, V., *De Operatien van het Veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland mei 1940* (dl. 3.3 Groene Serie) (Den Haag 1952);
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil…Kroniek van een luchtoorlog* (2dln; Den Haag 1991-1993).

Relevante informatie uit de bestudeerde literatuur is verwerkt in dit rapport (zie hoofdstuk 3).

2.4 Archiefonderzoek in Nederland

Naast literatuurstudie is er archiefonderzoek in Nederland uitgevoerd. Archiefstukken vallen onder de primaire bronnen. Het gemeentearchief, evenals het provinciaal archief en het Nationaal Archief (NA) in Den Haag, zijn geraadpleegd door een projectmedewerker van Bombs Away B.V. Verder zijn ook stukken uit het archief van het Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) in Amsterdam en van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) in Den Haag bestudeerd. Tevens zijn het archief van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) en het Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie (SSA) te Rijswijk bestudeerd. Omdat niet alle archiefstukken digitaal raadpleegbaar waren, heeft er voor dit onderzoek een fysiek bezoek aan het archief plaatsgevonden. Een projectmedewerker van Bombs Away B.V. is op 25 juli 2023 naar het Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers te Doetinchem geweest om relevante archiefstukken van het voormalige gemeentearchief van Winterswijk te fotograferen.

In de volgende sub-paragrafen worden alle voor dit onderzoek geraadpleegde archieven nader beschreven. Relevante informatie uit de geraadpleegde stukken en dossiers is verwerkt in dit rapport (zie hoofdstuk 3).

2.4.1 Gemeentearchief Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers (ECAL) Doetinchem

Het onderzoeksgebied ligt, net als ten tijde van de Tweede Wereldoorlog, in de gemeente Winterswijk In het Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers (ECAL) te Doetinchem is het gemeentearchief van de (voormalige) gemeente Winterswijk geraadpleegd. Conform de richtlijnen van het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO' is in het gemeentearchief gezocht naar stukken van de luchtbeschermingsdienst, over aangetroffen/geruimde OO en oorlogsschaderapporten. In de onderstaande tabel zijn de bestudeerde stukken weergegeven:

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
0263	Gemeentebestuur Winterswijk 1808-1991		**1808-1891**	*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*
0294	Gemeentebestuur Winterswijk (Blok “1999”) 1917-1984		1917-1984	*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*
0296	Vrijwillige Brandweer Winterswijk, 1904-1999 en Luchtbeschermingsdienst Winterswijk 1929-1946	44	1941	*Brandrapporten*
		45	1942	*Brandrapporten*
		46	1943	*Brandrapporten*
		47	1944	*Brandrapporten*
		48	1945	*Brandrapporten*
		179	1942	*Overzichtskaarten en deelkaarten nrs. 2/3, 5-10, 15-18, van de Luchtbeschermingsblokken. Lichtdruk*
		195.1-195.8	1941	*Kaarten van de Luchtbeschermingsblokken in de buurtschappen. Lichtdruk, aangevuld met wegennrs, huisnrs. Huisnamen*
0544	Gemeentebestuur Winterswijk (Blok “2002”) 1934-1995			*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*
0553	Abschnittsbauleitung Winterswijk der Sondereinsatz für Eisenbahnbau, 1944, 1945	2	1944-1945	*Kommandanturbefehle nrs. 7 - 20, afkomstig van de Ortskommandant te Winterswijk, okt 7 - 1945, mrt 3.*
		3	1944-1945	*Werkstaat en Berichte über Bombenangriffe auf Bahnanlagen, van de OT-Bauleitung Graf te Winterswijk, nrs. 10 - 43, opgemaakt 1944, okt 12 - 1945, mrt 4.*
		4	1944-1945	*Tagesberichte van de OT-Bauleitung Graf te Winterswijk, betreffende de personeelssterkte en de voortgang van herstelwerkzaamheden van de baanvakken en stations op de trajekten van Winterswijk naar Neede, Wehl en Zutphen, en het emplacement te Winterswijk, 1944, nov 19 - 1945, jan 25.*
0622	Gemeentebestuur Winterswijk, afdeling Burgerzaken, 1945-2001	1	*1945*	*Uittreksels uit de rapporten van de gemeentelijke Luchtbeschermingsdienst betreffende ter plaatse neergestorte Britse vliegtuigen en omgekomen bemanningsleden. Getypt.*

2.4.2 Provinciaal archief Gelders Archief (GA) Arnhem

Het onderzoeksgebied ligt in de provincie Gelderland. In het Gelders Archief (GA) te Arnhem is het provinciaal archief geraadpleegd. Conform de richtlijnen van het ‘Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO’ is gezocht naar stukken van de luchtbeschermingsdienst, over aangetroffen/geruimde OO en oorlogsschaderapporten. Hiertoe zijn de archieven van het Militair Gezag, het provinciaal bestuur en de Commissaris van de Koningin geraadpleegd. In de onderstaande tabel zijn de bestudeerde stukken weergegeven:

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
0039	Gedeputeerde Staten (1723) 1814-1950 (1971)	8519		*Brandweer; geordend per gemeente; Aalten-Hurwenen*
		8520	-	*Brandweer; geordend per gemeente; Kesteren-Zelhem*
		8526	-	*Kaart met overzicht van luchtbeschermingsposten in de omgeving van Herwen en Aerdt*

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
		8529	1945-1947	*Opruiming van mijnen en munitie*
		8244	(1941) 1946-1952	*Wederopbouwplannen van gemeenten. Ammerzoden-Echteld*
		10336	1942-1945	*Verbetering van bruggen en herstel van oorlogsschade*
0040	Gouverneur van de Provincie/Commissaris van de Koning(in), 1813-1950			*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*
0041	Kabinet van de Gouverneur van de Provincie/ Commissaris des Konings (der Koningin), 1825-1949			*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*
1037	Militair Gezag Provincie Gelderland (1941-1948)	69	1944	*Stukken betreffende schade aan en wederopbouw van woningen en andere gebouwen*
		104		*Rapporten over de situatie in de Bommelerwaard, geschreven door C.H. van Maanen, gemeentesecretaris Hurwenen*
		191	1945	*Stukken betreffende het opruimen van mijnen en munitie, 1945*
		221		*Stukken betreffende het herstel van wegen, vaarwegen, bruggen en andere waterstaatsobjecten*
		222		*Stukken betreffende de wederopbouw*
		259	1945	*Correspondentie van het hoofd van de Dienst Burgermijnopruiming van het MG Gelderland en de leider van het District Arnhem van de Dienst Burgermijnopruiming, 1945.*
		279	1945	*Uitgaande brieven, 1945 15 mei-14 september 1945 (nrs. 1-227)*
		280	1945	*Uitgaande brieven 14 september-13 december 1945 (nrs. 228-348)*
		281		*Van ingekomen brieven (nrs. 1-259), 16 april-11 december 1945. (Agenda's van ingekomen en uitgaande brieven, 1945)*
		282	1945	*Van uitgaande brieven (nrs. 1-348), 16 mei-19 december 1945. (Agenda's van ingekomen en uitgaande brieven)*
		285	1945	*A-H (Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven*
		286	1945	*L-Z (Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven)*

2.4.3 Nationaal Archief (NA) Den Haag

In het Nationaal Archief (NA) zijn onder meer stukken van de collectie Inspectie Bescherming Bevolking tegen luchtaanvallen (toeg.nr. 2.04.53.15) met daarin de berichten van gemeenten aan de Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag in de periode 1940-1943, het zgn. Bunkerarchief (toeg.nr. 2.13.167), de verzameling krantenknipsels uit het archief van het Korps Hulpverleningsdienst (toeg.nr. 2.04.110) en het Militair Gezag (toeg.nr. 2.13.25) ingezien. In de onderstaande tabel staan de geraadpleegde stukken:

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
2.04.53.15	Inspectie Bescherming Bevolking tegen luchtaanvallen (1937-1946)	1-13	1940	*Ingekomen en minuten van uitgegane Brieven*
		32	1940-1941	*Commissie van Proefneming, nrs. 17.27.1 – 17.27.11*

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
		38	1940-1941	*Ingekomen en minuten van uitgegane brieven van en aan diverse overheidsinstellingen: Commissaris der Koningin in de provincie Gelderland, nrs. 18.2.1 – 18.2.33*
		73	1940-1941	*Meldingen en processen -verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten:* Gelderland
2.04.110	Korps Hulpverleningsdienst (1945-1974)	20	1945-1959	*Registers met krantenknipsels inzake explosieven*
		21	1945-1947	*Registers met krantenknipsels inzake explosieven*
		22	1957-1959	*Registers met krantenknipsels inzake explosieven*
		23	1947	*Tijdschrift voor het personeel van de Hulpverleningsdienst*
		28	1947-1970	*Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst*
		69	1967-1971	*Stukken betreffende de inhuur van de Hulpverleningsdienst door Rijkswaterstaat Directie Wegen voor het ruimen van explosieven*
		74	1970	*Stukken betreffende het ruimen van explosieven in de kuststrook. 1970*
2.13.25	Militair Gezag (1939)(1943-1946)(1956)	1563	1944-1945	*Rapporten betreffende bom- en granaatinslagen en de organisatie van luchtbeschermingsdiensten in gemeenten in Zeeland, Noord-Brabant en Limburg [4.46.00],*
		1567	1944-1945	*Stukken betreffende de opsporing en ruiming van mijnen en andere explosieven [4.75.00]*
		1568	1944-1945	*Rapporten van de Censuurdienst van de Sectie PTT inzake brieven waarin melding gemaakt wordt van bombardementen, afschriften [4.06.00]*
2.13.167	Het archief van het 2e Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken van het Ministerie van Defensie (zgn. 'Bunkerarchief'), (1923) 1946-1987 (1992)	272-284	1951	*Blokkaarten van werken*
		285-296	1947-1962	*Overzichtskaarten*
		1112-1119	z.j.	*Nederlandse stafkaarten met aantekeningen van stellingen en complexen, schaal 1:25000*
		1120	z.j.	*Stellingkaarten van heel Nederland (dienstgeheim) met vermeldingen van alle Nederlandse en Duitse werken waarop de aard van de groepen van werken door symbolen zijn aangegeven. Groot formaat.*
2.13.210	Commissie van Proefneming met hierin opgenomen afgedwaalde archiefbescheiden van onderdelen van de Artillerie-Inrichtingen en Artillerie onderdelen (1814-)(1867-1942)	23	1940	*Staten houdende opgaven van plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn*
		24	1940	*Stukken betreffende het ruimen van landmijnen en het beschikbaar stellen van personeel, ingedeeld naar gebied*

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
		25	1940	*Ingekomen en minuten van uitgaande stukken inzake aanvragen tot het ruimen van onontplofte (water)mijnen en personeelsaangelegenheden*
		26	1940	*Ingekomen en minuten van uitgaande stukken inzake aanvragen tot het ruimen van onontplofte (water)mijnen en personeelsaangelegenheden*
		28	1941-1942	*Lijsten met opgave van personeel en afwikkeling van de afdeling belast met het onschadelijk maken van niet gesprongen munitie en vliegtuigbommen*

2.4.4 Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) Amsterdam

In het archief van het NIOD zijn de volgende collecties geraadpleegd: Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k), waarin zich processen-verbaal bevinden met betrekking tot bomafworpen en andere luchtoorlog gerelateerde gebeurtenissen in een aantal Nederlandse gemeenten, en de Collectie *Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West* (toegangsnummer 077), waarin zich een relatief compleet overzicht bevindt van bomafworpen en andere luchtoorlog gerelateerde gebeurtenissen op Nederlands grondgebied in de periode september 1940 – april 1941. Tevens is het archief van de verzetsgroep Groep Albrecht (toeg. nr. 190a) ingezien. In de onderstaande tabel zijn de bestudeerde stukken weergegeven:

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
077	*Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West)* (1938)(1940-1945)	1328	1940-1941	*Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen*
190a	Groep Albrecht (1943-1947)	17-34	1945	*Enige verslagen, alsmede medewerkers van de groep Albrecht afkomstig uit de volgende sectoren: het Noorden, Overijssel, de Achterhoek, en Twente, D. A. A. (=Deventer, Arnhem, Apeldoorn), de Veluwe en Gelderland, Alblasserwaard en de Betuwe, Utrecht, Amersfoort, Amsterdam, Woerden, Zuid-Holland, Zeeland, Zuid-Nederland*
216k	Departement van Justitie (1935)(1940-1945)(1950)	82c-84c	1943-1944	*Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeente*

Tevens is de online beeldbank van het NIOD geraadpleegd via de site https://beeldbankwo2.nl/nl/. De beeldbank is op 17 juli 2023 doorzocht op zoektermen Winterswijk en Kloetenseweg. Dit leverde geen relevante resultaten op.

2.4.5 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) Den Haag

Het NIMH beheert collecties over de geschiedenis en de archieven van de Nederlandse krijgsmacht en bezit een collectie die betrekking heeft op de Tweede Wereldoorlog.
Voor het onderzoek is de collectie 575 'Bureau Inlichtingen/Duitse Verdedigingswerken' geraadpleegd. De collectie 409 'Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940' is in het kader van dit vooronderzoek niet geraadpleegd. De reden hiervoor is dat er in de overige geraadpleegde bronnen geen aanwijzingen gevonden zijn waaruit blijkt dat er in mei 1940 gevechtshandelingen in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Daarnaast zijn er nog diverse andere collecties bekeken. In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde collecties weergegeven.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
409	Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940 (mei 1940)			*Er zijn in de geraadpleegde bronnen geen indicaties gevonden waaruit blijkt dat tijdens de meidagen gevechtshandelingen in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. De 409-collectie is niet geraadpleegd.*
420	Burgemeestersverklaringen '40-'45 (1940-1945)	22	1940-1945	*Burgemeestersverklaringen betreffende de aankomst van Duitse (en later) geallieerde eenheden, opgaves van de onderdelen en commandanten, gedenktekens, monumenten en (veld)graven*
		46	1940-1945	*Burgemeestersverklaringen betreffende (o.a.) de bevrijdingsdatum, verzetsdaden, verzetslieden en gesneuvelden bij verzetsdaden*
575	Bureau Inlichtingen/Duitse Verdedigingswerken (1940-1945)	56	1945	*Datum: 17-03-1945; Schaal/code/blz.: J.A. 372; Omschrijving: Legering Duitse troepen voor raketbomvervoer [NB V-wapen] in Oegstgeest, Leiden, Rijnsburg en Winterswijk, waaronder EinheitMieke en eenheden met veldpostnummer 58484 en 03652*
		400	1944	*troepen- en materieeltransporten bij Zwolle in de periode 10 t/m 13 april 1944, troepentransport bij Zutphen, komende uit Arnhem richting Winterswijk of Hengelo*

Tevens is de online beeldbank van het NIMH geraadpleegd via de site https://nimh-beeldbank.defensie.nl/. De beeldbank is doorzocht op 17 juli 2023 op zoektermen Winterswijk en Kloetenseweg. Dit leverde geen relevante resultaten op.

2.4.6 Defensie archieven

Het Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie (SSA) in Rijswijk beheert delen van het archief van Defensie.
In dit archief zijn stukken geraadpleegd betreffende het ruimen van explosieven na de Tweede Wereldoorlog door de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) en door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD).

MMOD

In het SSA bevinden zich de dossiers van de MMOD. Deze organisatie was een voorloper van de EOD en werd vlak na de Tweede Wereldoorlog opgericht om explosieven te ruimen. In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde collecties weergegeven.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
Geen	Inventaris archief Mijn- en Munitie Opruimings-Dienst (MMOD)	54	1945-1947	*W t/m Z*

EOD

In het SSA liggen de ruimingsdossiers van de EOD tot oktober 2010. Deze ruimrapporten, ook wel Melding Opdracht en Ruimrapport (MORA) en Uitvoeringsopdracht (UO) genaamd, zijn overzichten van geruimde munitie en zijn gerangschikt per gemeente. Sinds 1971 worden deze rapporten bijgehouden. Sinds eind 2010 worden de meldingen van geruimde OO rechtstreeks door de EOD aangeleverd. Door de EOD wordt een lijst met MORA's/UO's verstrekt waaruit een voor het onderzoeksgebied relevante selectie is gemaakt. Door de EOD zijn de geselecteerde MORA's/UO's digitaal aangeleverd.
De voor dit onderzoek beschikbare MORA's/UO's staan in paragraaf 3.7 beschreven.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Mijnenveldkaarten met leg- en ruimrapporten zijn ook bij de EOD ondergebracht. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden verspreid over heel Nederland mijnenvelden door Duitse en geallieerde militairen aangelegd. Alle informatie van die mijnenvelden (zoals ligging, hoeveelheid en type landmijnen) werd gedocumenteerd in een zogenoemd legrapport. Deze zijn echter niet altijd beschikbaar. Tegen het einde van en na de Tweede Wereldoorlog zijn alle bekende mijnenvelden en op landmijnen verdachte gebieden onderzocht. Dit werd vastgelegd in een zogenaamd ruimrapport. Hieruit blijkt dat soms, door diverse omstandigheden, niet alle gelegde landmijnen konden worden geruimd. Door de EOD zijn geen gegevens over mijnenvelden of op landmijnen verdachte gebieden gevonden die in en/of in de buurt van het onderzoeksgebied hebben gelegen.

2.4.7 Websites

Op internet is een aantal websites geraadpleegd waarop (mogelijk) relevante informatie beschikbaar is over het onderzoeksgebied. De gegevens op de sites zijn zoveel als mogelijk geverifieerd met informatie uit andere bronnen om de betrouwbaarheid te kunnen toetsen. Echter, websites veranderen continue door updates en nieuwe informatie. Soms verdwijnen sites ook van het web; of zijn deze ontoegankelijk geworden. Informatie kan zodoende verdwijnen of veranderen. In de voetnoten wordt derhalve de geraadpleegde site vermeld evenals de datum waarop deze is geraadpleegd. De volgende sites zijn gebruikt:

- De site https://www.delpher.nl/ is een databank waarin miljoenen gedigitaliseerde teksten uit Nederlandse kranten, boeken, tijdschriften en radiobulletins woord voor woord doorzocht kunnen worden. De teksten komen uit de collecties van diverse wetenschappelijke instellingen, bibliotheken en erfgoedinstellingen. In het kader van dit onderzoek is op 17 juli 2023 gezocht naar de namen van de verschillende plaatsen in de gemeente Winterswijk in combinatie met de zoektermen ‘vliegtuigbom’, ‘blindganger’, ‘vliegtuig’, ‘crash’, ‘granaat’, ‘explosief’ en ‘munitie’;
- De site https://www.topotijdreis.nl/ is een website van het Kadaster waar oude en recente kaarten van Nederland op te vinden zijn. Deze geven een goed beeld van de geografisch situatie ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. Op 14 juli 2023 is deze website geraadpleegd.;
- Op basis van de digitale lijst op www.sglo.nl zijn de voor het onderzoeksgebied relevante crashes geraadpleegd. De Studiegroep Luchtoorlog (SGLO) heeft in de afgelopen decennia een lijst samengesteld van alle vliegtuigcrashes in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog (1939-1945). In deze lijst zijn onder andere de datum, de tijd, de plaats van neerstorten, het type toestel, de gevechtseenheid en de reden van neerstorten weergegeven. Op 14 juli 2023 is het verliesregister geraadpleegd met de zoekterm Winterswijk;
- De site www.vergeltungswaffen.nl is een lijst van V.1 en V.2 inslagen in Nederland samengesteld op basis van de gegevens van Thierry van den Berg en Henk Koopman. De complete lijst is tussen 2010-2014 in delen gepubliceerd in het Bulletin van Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945. De gegevens zijn vervolgens verwerkt in de overzichtslijst, die vervolgens door middel van een geografisch informatiesysteem (GIS) ontsloten is. Op de site is een kaart beschikbaar waarop de inslagen zijn ingetekend en waarop per inslag meer informatie te vinden is over het type *Vergeltungswaffe* (V.1 of V.2), de datum van inslag, de locatie van inslag en eventuele bijzonderheden over de inslag. Op 14 juli 2023 is de site geraadpleegd;
- Op de site https://www.tracesofwar.nl/ is onder meer informatie te vinden over oorlogsmonumenten en graven verspreid over Nederland. Op basis van deze gegevens kan is sommige gevallen meer informatie verkregen worden over de locatie van een vliegtuigcrash. Op 14 juli 2023 is de site geraadpleegd.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

2.5 Archiefonderzoek in het buitenland

In een aantal buitenlandse archieven is informatie aanwezig die relevant kan zijn voor dit vooronderzoek OO. Bombs Away B.V. beschikt over een uitgebreide database met gegevens die in het verleden zijn gekopieerd/gefotografeerd in The National Archives United Kingdom (TNA UK) te Londen, Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa) te Freiburg (Duitsland), Bundesarchiv (BArch) te Berlijn-Lichterfelde, Library and Archives of Canada (LAC) te Ottawa en de National Archives and Record Administration II (NARA II te College Park te Maryland (VS). In de volgende sub-paragrafen zal nader worden ingegaan op deze archieven.

2.5.1 The National Archives UK (TNA UK) Londen

In TNA UK is een groot aantal documenten van eenheden van de Britse strijdkrachten gearchiveerd die betrekking hebben op de gevechtshandelingen in de Tweede Wereldoorlog. Hier is gezocht naar informatie over de door de *Royal Air Force* (RAF) uitgevoerde luchtaanvallen in het onderzoeksgebied of de directe omgeving. Hierbij is de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945 bekeken en is onderzoek verricht naar relevante stukken van in ieder geval de volgende vier onderdelen van de RAF:

- *Bomber Command RAF;*
- *Coastal Command RAF;*
- *Fighter Command RAF/Air Defence Great Britain;*
- *2nd Tactical Air Force (2nd TAF).*

Indien noodzakelijk is ook gezocht in de stukken van de *Fleet Air Arm*, de luchtcomponent van de *Royal Navy*.

Het onderzoek is gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort, gewichtsklasse en het type ontsteker(s) van de afwerpmunitie en raketten die tijdens luchtaanvallen zijn ingezet en op de inslaglocaties daarvan.

TNA UK geldt tevens als een aanvullende bron met betrekking tot onderzoek naar artilleriebeschietingen in de periode vanaf september 1944. Wanneer uit overige bronnen indicaties zijn gebleken dat het onderzoeksgebied in deze periode is getroffen door artilleriebeschietingen, zijn de *War Diaries* van de relevante geallieerde eenheden geraadpleegd om detailinformatie aangaande deze beschietingen en beschietingen van andere eenheden te verzamelen.

In de onderstaande tabel zijn de geraadpleegde stukken met betrekking tot de luchtoorlog en grondoorlog weergegeven.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
AIR14	*Air Ministry: Bomber Command: Registered Files*	2664-2680	*1939-1945*	*Night Bomb Raid Sheets*
		3360-3368	*1939-1945*	*Day Bomb Raid Sheets*
AIR27	*Air Ministry: Squadrons*	1111	*Mar 1945*	*Squadron No. 175*
		1138	*Mar 1945*	*Squadron No.184*
		1134	*Dec 1944 Mar 1945*	*Squadron No.181*
AIR37	*Allied Expeditionary Air Force and 2nd Tactical Air Force*	711	*Jun – Dec 1943*	*Daily Log*
		712	*Jan – Apr 1944*	*Daily Log*
		713	*May – Jun 1944*	*Daily Log*
		714	*May – Aug 1944*	*Daily Log*
		715	*Sep – Oct 1944*	*Daily Log*
		716	*Nov – Dec 1944*	*Daily Log*

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
		717	*Jan – Feb 1945*	*Daily Log*
		718	*Mar – May 1945*	*Daily Log*

2.5.2 National Archives and Record Administration II (NARA II)

In NARA II te College Park, Maryland (VS) is een groot aantal documenten van verschillende eenheden van de Amerikaanse strijdkrachten gearchiveerd waaronder o.a. *Mission Reports* van de *United States Army Air Forces* (USAAF) en *After Action Reports* van de grondstrijdkrachten.
Wanneer er duidelijke indicaties zijn dat het onderzoeksgebied is getroffen door luchtaanvallen met afwerpmunitie uitgevoerd door de USAAF, is onderzoek in NARA II verricht om het aantal, de hoofd- en subsoort, gewichtsklasse en het type ontsteker(s) van de afwerpmunitie die tijdens de luchtaanval is ingezet, en op de inslaglocaties daarvan, vast te stellen.
Er zijn in de overige geraadpleegde bronnen geen indicaties aangetroffen dat het onderzoeksgebied is getroffen door Amerikaanse bombardementen of dat er in het onderzoeksgebied Amerikaanse grondtroepen hebben gevochten. Tevens zijn er geen aanwijzingen dat Amerikaanse vliegtuigen zijn neergestort in het onderzoeksgebied. Er zijn geen *Mission Reports* en gevechtsverslagen geraadpleegd.

2.5.3 Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa) Freiburg

In het BaMa is de collectie *Lageberichte* van de *Luftwaffenführungsstab Ic* geraadpleegd, die meldingen bevat over bomafworpen en neergekomen vliegtuigen op Nederlands grondgebied in de periode 10 mei 1940 - 10 november 1941. In de onderstaande tabel zijn de geraadpleegde stukken weergegeven.

Toeg. nr.	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
RL 2	II-205 - II-269	9 mei 1940 - 9 november 1941	*Kriegstagebuch Führungsstab Luftwaffe, Anlagen*

2.5.4 Bundesarchiv (BArch) Berlijn-Lichterfelde

In het BArch zijn stukken geraadpleegd van het *Reichssicherheitshauptamt*, betreffende luchtaanvallen die hebben plaatsgevonden in onder andere Nederland. De stukken beslaan de jaren 1941, 1942 en 1943, met in de periode oktober 1942 tot en met maart 1943 een leemte. In de onderstaande tabel zijn de geraadpleegde stukken weergegeven.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
R58	*Reichssicherheitshauptamt*	3578	Mei tot en met december 1941	*Feindliche Luftangriffe – Lagemeldungen. Bd 1*
		3579	Mei tot en met december 1941	*Feindliche Luftangriffe – Lagemeldungen. Bd 2*
		3580	Januari tot en met september 1942	*Feindliche Luftangriffe – Lagemeldungen. Bd 3*
		3581	April tot en met juli 1943	*Feindliche Luftangriffe – Lagemeldungen. Bd 4*

2.5.5 Imperial War Museum (IWM) Londen

Het IWM beschikt over documentatie, afbeeldingen en films over de Tweede Wereldoorlog in Nederland De collectie is geraadpleegd via de site https://www.iwm.org.uk/. Er is gezocht op 17 juli 2023 op Winterswijk en Kloetenseweg. Dit leverde geen relevante resultaten op.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

2.5.6 Library and Archives of Canada (LAC) Ottawa

In het LAC zijn de documenten van de Canadese strijdkrachten gearchiveerd. Er zijn in de overige geraadpleegde bronnen geen indicaties aangetroffen dat in het onderzoeksgebied Canadese troepen hebben gevochten tijdens de bevrijding. Er zijn derhalve geen stukken uit het LAC geraadpleegd.

2.6 Luchtfoto-onderzoek

Een essentieel onderdeel van het vooronderzoek OO is de analyse van luchtfoto's. Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn, met name door geallieerde luchtstrijdkrachten, veel luchtfoto's genomen van onder andere bezet Nederland. Aan het begin van de Tweede Wereldoorlog stond de (geallieerde) luchtfotografie nog in de kinderschoenen, maar tegen het einde was het uitgegroeid tot een belangrijk onderdeel van de oorlogsvoering. Luchtfoto's werden niet alleen gebruikt om schade van een bombardement (*damage assessment*) vast te stellen, maar ook werden hele militaire campagnes op basis van luchtfoto's gepland.

Na de Tweede Wereldoorlog is een flink aantal (geallieerde) luchtfoto's vernietigd, maar het merendeel is overgedragen aan archieven en andere publieke instellingen. In Nederland zijn er twee organisaties die beschikken over een collectie geallieerde luchtfoto's, namelijk Wageningen UR (WAG) te Wageningen en het Kadaster (KAD) te Zwolle. In het buitenland beheren National Collection of Aerial Photography (NCAP) te Edinburgh, The National Archives and Records Administration (NARA) te College Park, Maryland (VS) en het Laurier Military History (LMH) Archive te Canada de belangrijkste luchtfotocollecties van de Tweede Wereldoorlog.

Keuze van de luchtfoto's

De luchtfoto's zijn besteld op basis van de data van relevante oorlogshandelingen die zijn aangetroffen in de geraadpleegde literatuur en archieven. Hierbij is het uitgangspunt om een luchtfoto te bestellen die zo kort als mogelijk is genomen nadat de oorlogshandeling heeft plaatsgevonden, tot maximaal een half jaar nadien. Verstoringen in het landschap en/of aan bebouwing die zijn veroorzaakt door OO, zijn in veel gevallen na een half jaar niet meer zichtbaar. Dit geldt voornamelijk voor gebieden die intensief gebruikt worden, zoals stedelijk gebied, wegen, spoorlijnen en landbouwgronden.
Met name in de eerste jaren van de oorlog is er sprake van een leemte in de beschikbare informatie: van delen van het onderzoeksgebied is onvoldoende dekking of de kwaliteit[3] van de luchtfoto's is matig tot slecht, waardoor indicaties van oorlogshandelingen niet of nauwelijks (meer) zichtbaar zijn. Deze leemte kan van invloed zijn op de uiteindelijke afbakening van de verdachte gebieden in het onderzoeksgebied.

Voor dit onderzoek zijn luchtfoto's uit de collecties Wageningen UR (WAG), Kadaster (KAD) te Zwolle, Spoorwegmuseum te Utrecht, National Collection of Aerial Photography (NCAP) te Edinburgh, The National Archives (TNA UK) te Londen, de National Archives and Records Administration (NARA) en uit het Laurier Military History (LMH) Archive te Canada geraadpleegd en zijn relevante luchtfoto's (op basis van kwaliteit, schaal en beschikbaarheid van datum) besteld.

Ten eerste is er een luchtfoto uit 1934 geraadpleegd om de situatie van vóór de Duitse inval in mei 1940 (de 'nul-situatie') vast te stellen. Indicaties van oorlogshandelingen die ontstaan zijn gedurende de conflictperiode 1940-1945 kunnen zodoende beter onderscheiden worden van reeds bestaande verstoringen in het landschap. Daarbij moet wel vermeld worden dat tussen het maken van de luchtfoto's uit 1934 en het begin van de Tweede Wereldoorlog in Nederland zo'n zes jaar zit. De eerstvolgende relevante luchtfoto van het onderzoeksgebied dateert tevens uit 1944, dat wil zeggen tien jaar na de vooroorlogse luchtfoto's. Door deze leemte is het mogelijk dat sporen van oorlogshandelingen die eventueel in de tussenliggende periode zijn ontstaan niet waargenomen zijn op de luchtfoto's. Op de luchtfoto van 1934 zijn geen bijzonderheden waargenomen. Ten tweede is een luchtfoto van 29 december 1944 geanalyseerd om eventuele gevolgen van het bombardement op 5 december 1944 en van de

[3] Verschillende definities van de luchtfotokwaliteit: A (goed), B (matig), C (slecht).

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

raketaanval op 29 december 1944 te kunnen waarnemen. **[RAP_441205A** en **RAP_441229A]** Ten derde zijn er luchtfoto's van 14 maart 1945 geraadpleegd om de situatie van het onderzoeksgebied van vlak voor de bevrijding in kaart te brengen. Op deze luchtfoto's zijn geen bijzonderheden waargenomen. Tot slot zijn er twee luchtfoto's van 19 juli 1945 en 27 augustus 1945 geraadpleegd om de situatie van het onderzoeksgebied van vlak na de bevrijding in kaart te brengen. De luchtfoto van 19 juli 1945 is tevens geraadpleegd om eventuele gevolgen van de aanval met mogelijk boordwapens op 25 maart 1945 te kunnen waarnemen. **[RAP_450325A]** Op de luchtfoto's zijn geen sporen van oorlogshandelingen waargenomen.

In de volgende tabel zijn de geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

Collectie	Sortie	Fotonr.	Datum	Kwaliteit	Schaal	Keuzeverantwoording	Bijzonderheden
KAD	Blad496	43B-1	1934	C	Onbekend	Vooroorlogse situatie	**Beschadigd door aantekeningen op luchtfoto**
NCAP	16-1557	4010	29-12-1944	A/B	8.500	**RAP_441205A RAP_441229A**	**Geen**
NCAP	16-1834	4059, 4060	14-03-1945	A/B	8.500	Situatie vóór bevrijding	**Geen**
NCAP	3G-TUD-S213-	5025	19-07-1945	C	40.000	Situatie na bevrijding **[RAP_450325A]**	**Geen**
NCAP	367-BS-5259-21	20, 21	27-08-1945	C	40.000	Situatie na bevrijding	**Geen**

In bijlage 3 is de dekking van de geraadpleegde luchtfoto's opgenomen.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3 RESULTATEN INVENTARISATIE

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de resultaten van de inventarisatie en raadpleging van de bronnen zoals die in het vorige hoofdstuk zijn beschreven. Op basis van de verzamelde gegevens is een chronologisch overzicht opgesteld van het verloop van de Tweede Wereldoorlog in en nabij het onderzoeksgebied. Bronverwijzingen en eventuele bijzonderheden zijn toegelicht in de voetnoten.

Voor de vertaling naar een locatie in de huidige topografie zijn locatieverwijzingen uit bronnen ongewijzigd overgenomen in de gebeurtenissenlijst. GIS maakt de eventuele vertaling naar de huidige benaming en tekent de betreffende verwijzing in de kaart. Onduidelijke of onbetrouwbare locatieverwijzingen zijn gemeld in de gebeurtenissenlijst, maar niet in de kaart ingetekend. Oorlogshandelingen waarvan geen precieze locaties bekend zijn (bijvoorbeeld wel een straatnaam, maar geen huisnummer), zijn ingetekend als lijn of als vlak, afhankelijk van wat er van deze handeling bekend is.

Indicaties met RAP-nummer en weergegeven op kaart

Elke relevante gebeurtenis heeft een uniek nummer, een RAP-nummer' dat als volgt is opgebouwd:

- De aanduiding "RAP";
- Een getal met zes cijfers: datum van de gebeurtenis (jj/mm/dd);
- Een letter: volgletter om verschillende gebeurtenissen op dezelfde datum te scheiden.

Dit RAP-nummer heeft als doel om de in de literatuur en archieven gevonden indicaties te kunnen herleiden naar de kaarten en andersom. Het RAP-nummer is om die reden ook weergegeven in het (digitale) kaartmateriaal.

Mijnenvelden en MORA's/UO's

De MORA's, UO's en de mijnenvelden en op landmijnen verdachte gebieden krijgen geen RAP-nummer, omdat deze indicaties in het EOD-archief al een eigen uniek nummer bezitten. De mijnenvelden zijn eveneens genummerd op basis van een eigen uniek nummer van de toenmalige MMOD. Het eerste gedeelte van het nummer correspondeert met het nummer van de stafkaart waarop het mijnenveld of het op landmijnen verdacht gebied is ingetekend, het tweede gedeelte betreft de aanduiding van het mijnenveld op de kaart. De letter G (German) of A (Allied) geeft aan of het een Duits of geallieerd mijnenveld/verdacht gebied betrof.
MORA's/UO's hebben een eigen nummer dat is vastgesteld door de EOD, bestaande uit acht cijfers: de eerste vier zijn het jaar en de andere vier een volgnummer.

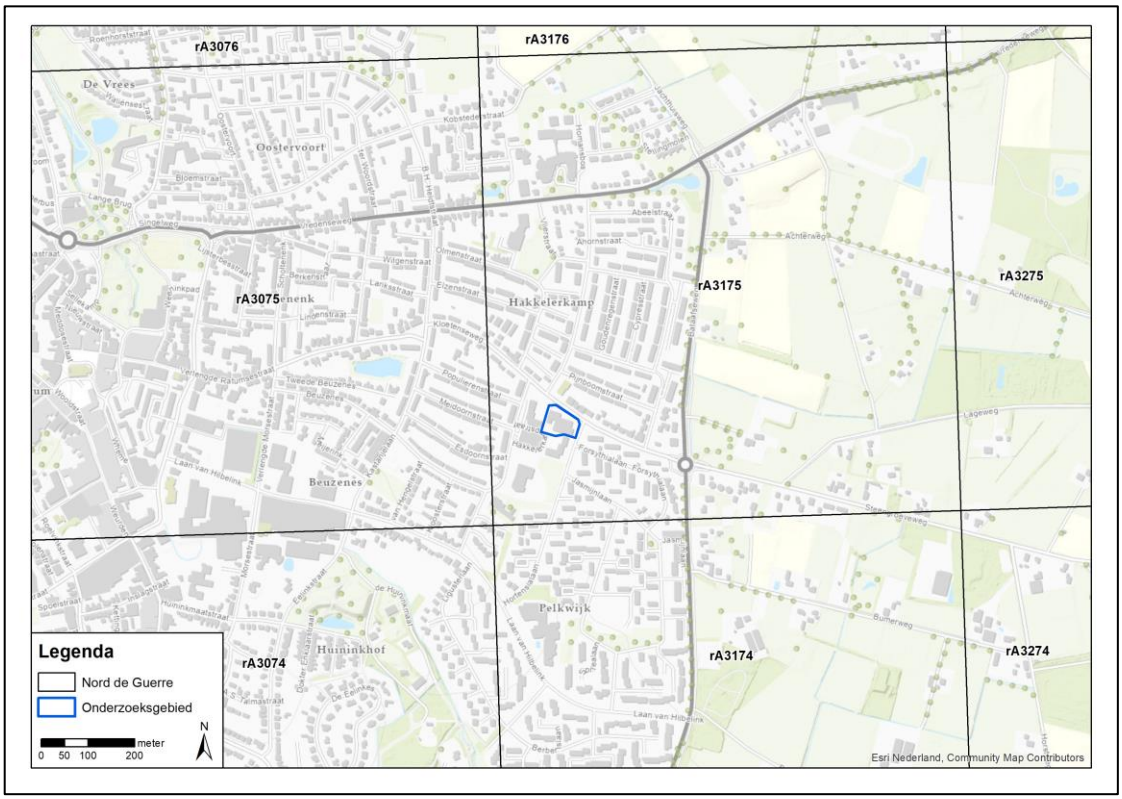
Coördinaten van het *Modified British System*

Bij het intekenen van de indicaties van oorlogshandelingen aan de hand van informatie afkomstig uit The National Archives (TNA UK) in de inventarisatiekaart, is gebruik gemaakt van de coördinaten zoals deze werden vermeld in de geraadpleegde *interpretation reports* en de *daily logs* (dagboeken) van verschillende eenheden van de Britse strijdkrachten. Bombs Away B.V. raadpleegt voor het onderzoek minimaal de stukken van de *2nd TAF* en *Fighter Command*.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd gebruikt gemaakt van het *'Modified British System'* (MBS) voor het nauwkeurig lokaliseren van doelen in Europa, door zowel Britse als Amerikaanse troepen. West-Europa werd verdeeld in een aantal vlakken, waarbij Nederland werd ingedeeld in het gebied genaamd de *'Nord de Guerre zone'*. Binnen deze zone zijn de gebieden verdeeld aan de hand van vlakken van 500 vierkante kilometer, die de benaming krijgen van een letter. Deze vlakken zijn vervolgens opnieuw onderverdeeld in vlakken van 100

vierkante kilometer, die tevens een letter hebben. Binnen deze vakken zijn er afsluitend een x-as (west-oost) en y-as (noord-zuid) die benoemd worden aan de hand van getallen.[4]

De coördinaat van het relevante kaartvierkant ziet er dan als volgt uit: **rA.3175**. De eerste (kleine) letter slaat op het vlak van 500 vierkante kilometer, de tweede (grote) letter slaat op het vlak van 100 vierkante kilometer en de vier cijfers zijn af te lezen aan de x-as en y-as. Dit punt ligt vervolgens in de onderste linkerhoek van een vlak van 1 vierkante kilometer. Dit vlak kan gezien worden als het doel van een operatie. In het geval dat een coördinaat zes cijfers heeft, is er binnen het vak van 1 vierkante kilometer een vak van 100 bij 100 meter aangeduid. In het geval dat een coördinaat acht cijfers heeft, is er binnen het vak van 1 vierkante kilometer een vak van 10 bij 10 meter aangeduid.



Afbeelding 2: De ligging van het onderzoeksgebied binnen het *'Nord de Guerre zone'*-grid.

Indicaties zonder RAP-nummer en niet weergegeven op kaart

Indien een in de geraadpleegde bronnen aangetroffen indicatie van een oorlogshandeling niet kan worden ingetekend, is dit eveneens in de tekst aangegeven. In het onderstaande overzicht staan de redenen weergegeven voor het niet intekenen van indicaties van oorlogshandelingen:

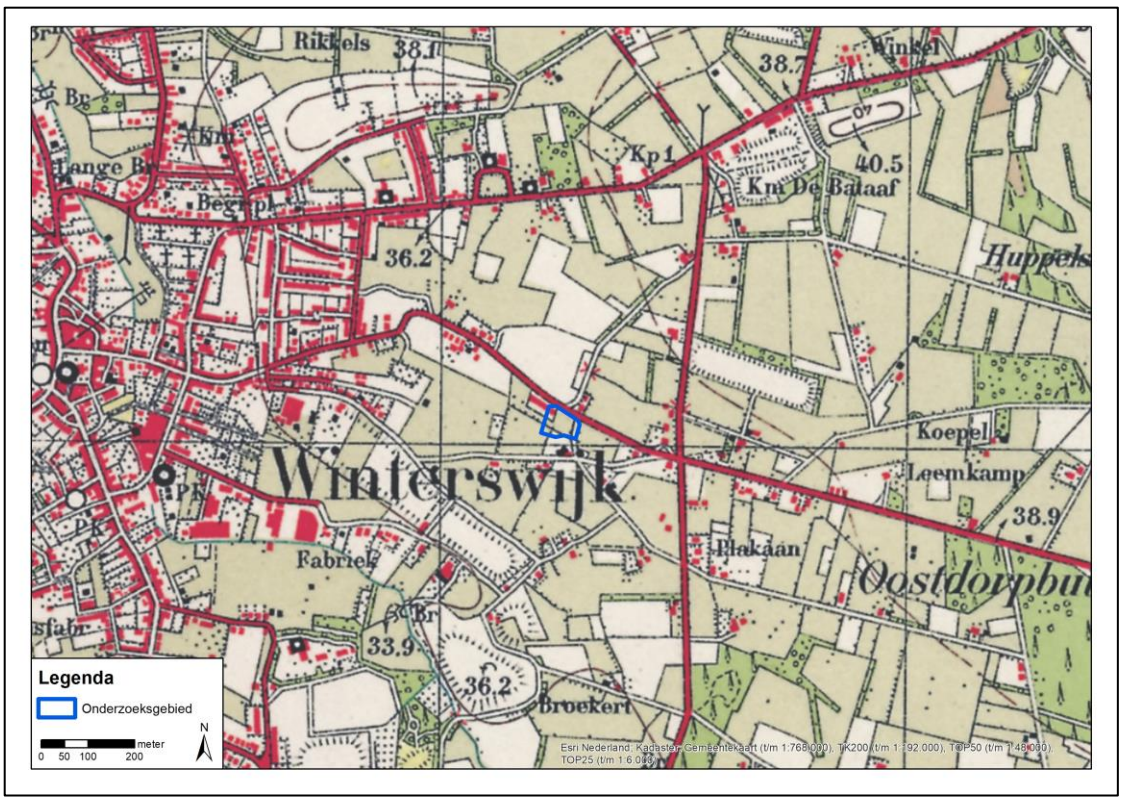
- [Locatie onbekend]. Op basis van de geraadpleegde bronnen kan de locatie van de oorlogshandeling niet worden vastgesteld;
- [Buiten onderzoeksgebied]. Op basis van de geraadpleegde bronnen is vastgesteld dat de oorlogshandeling buiten de contouren van het onderzoeksgebied heeft plaatsgevonden;
- [Historische context]. De indicatie betreft een uitleg van de historische context, zoals troepenverplaatsingen of de bezettings- en bevrijdingsdatum van een gemeente;
- [Niet OO gerelateerd]. Oorlogshandeling waarbij geen OO zijn ingezet.

[4] https://www.echodelta.net/mbs geeft tekst en uitleg en beschikt over een coördinaten vertaler.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3.2 Vooroorlogse situatie onderzoeksgebied

In de geraadpleegde bronnen wordt de locatie van oorlogshandelingen omschreven aan de hand van lokale objecten en het landschap. In de onderstaande afbeelding is het onderzoeksgebied weergegeven op een (vooroorlogse) stafkaart, om de geografische en topografische ligging te kunnen vaststellen. Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog lag het onderzoeksgebied ongeveer 400 meter ten oosten van de dorpskern. Het gebied lag langs een weg met hier en daar wat bebouwing.



Afbeelding 3: Onderzoeksgebied Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk weergegeven op een stafkaart d.d. 1936. Bron: Topotijdreis.nl

3.3 Mobilisatieperiode

In de periode april 1939 – april 1940 werden de Nederlandse strijdkrachten in verschillende fasen gemobiliseerd. Aanleiding was de dreigende oorlog in Europa. In deze periode werden de verschillende onderdelen van de Nederlandse krijgsmacht onder de wapenen geroepen en werd een begin gemaakt met het aanleggen van verdedigingslinies, voorbereidings-werkzaamheden ten behoeve van inundaties, mijnenvelden, versperringen, etc.

Voor deze periode zijn er in de geraadpleegde bronnen geen relevante gegevens gevonden die betrekking hebben op het onderzoeksgebied in relatie tot OO.

3.4 Meidagen 1940

In de vroege ochtend van 10 mei 1940 vielen Duitse grondeenheden vanuit het grensgebied Nederland binnen, terwijl Duitse parachutisteneenheden in West-Nederland landden. Bij Kornwerderzand en bij de Grebbelinie werden de Duitse grondstrijdkrachten staande gehouden en in het westen van Nederland vochten Nederlandse eenheden tegen de Duitse parachutisten. Na het bombardement op Rotterdam door Duitse luchtmachteenheden besloot het Nederlandse opperbevel te capituleren. Alleen in Zeeland werd nog doorgevochten door Nederlandse en Franse eenheden.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

10 mei 1940
Op 10 mei om 08.00 uur arriveerden de eerste Duitse troepen in de gemeente Winterswijk. Het ging om stoottroepen. De burgemeester meldde verder dat er geen bruggen vernield waren in de gemeente.[5] **[Historische context]**

3.5 Duitse bezettingsjaren

Direct na de Duitse inval werd Nederland met enige regelmaat getroffen door (kleinschalige) geallieerde bombardementen. Deze bombardementen waren met name gericht op havens, infrastructuur, industriegebieden en vliegvelden. Vanaf 1943, de geallieerde luchtmachten werden steeds sterker – vonden steeds meer grotere en zwaardere bombardementen plaats op vliegvelden, havens en industriegebieden in Nederland. Later werden veel bomaanvallen door jachtbommenwerpers uitgevoerd, onder andere door de Britse *2nd TAF* om de logistieke aanvoerlijnen van de Duitse bezetter te onderbreken. Voorts werd in opdracht van de Duitse bezetter in 1942 begonnen met de bouw van de *Atlantikwall* in het Nederlandse kustgebied.

1940 – 1945
In Winterswijk eiste de luchtoorlog in totaal 79 mensenlevens, waarvan 38 geallieerde vliegers en 41 burgers.[6] **[Historische context]**

21/22 juni 1940
In de nacht van 21 op 22 juni 1940 vielen de eerste bommen in de gemeente Winterswijk. De aanval was gericht op het spoorwegemplacement. Een timmerfabriek aan de Parallelweg, die van G. Meerdink, werd geraakt door een brandbom en brandde daardoor af, evenals een pakhuis met houtlading. Als resultaat van het nachtelijke bombardement werden er, volgens het politierapport, niet ontplofte “bommen of granaten” onschadelijk gemaakt bij de Misterweg 44, 46, 48, 27, 29, 31 en 33. Ook bij de Morgenzonweg werden explosieven onschadelijk gemaakt, ditmaal bij huisnummers 54, 56, 58, 60, 62, 64, 70, 27, 29, 31 en 33. Bij de Keizersdwarsweg 5 bevond zich ook een bom of granaat.[7] *Noot: In de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command is aanvullende informatie over dit bombardement gevonden. In de nacht van 21 op 22 juni 1940 werden verschillende doelen aangevallen met een totale bommenlast van 26 x 500 lb. brisantbommen, 74 x 250 lb. brisantbommen en 40 x 4lb. brandbommen, waaronder een rangeerterrein in Winterswijk. De exacte bommenlast betreffende het bombardement op Winterswijk wordt niet genoemd. Uit bovenstaande gegevens blijkt echter dat Winterswijk op zijn minst door de 4 lb. brandbommen werd getroffen.*[8] **[Buiten onderzoeksgebied]**

26 juni 1940
Op 26 juni viel er om 15.30 uur een brandbom op de maritieme kazerne in de gemeente Winterswijk.[9] *Noot: In de Day Bomb Raid Sheets van 26 juni 1940 is er geen aanvullende informatie betreffende deze gebeurtenis gevonden.*[10] **[Locatie onbekend]**

25/26 juli 1940
In de nacht van 25 op 26 juli 1940 viel er om 02.00 uur één bom op het erf van een boerderij in de gemeente Winterswijk. Het pand werd verwoest. De exacte locatie is onbekend.[11] **[Locatie onbekend]** *Noot: In de Night Bomb Raid Sheets van 25 – 26 juli 1940 is geen aanvullende informatie betreffende deze gebeurtenis gevonden.*[12]

26 juli 1940
Op een onbekend tijdstip werd in Winterswijk een blindganger gevonden.[13] **[Locatie onbekend]**

[5] NIMH, toeg. nr. 420, inv. nr. 22.
[6] Bollen & Vroemen, *Canadezen in actie*, 101.
[7] .Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 52; https://www.oudwinterswijk.nl/?s=Timmerfabriek+Meerdink (geraadpleegd 11-08-2023); ECAL, toeg. nr. 0298, inv. nr. 33.
[8] TNA UK AIR14/3360-3368.
[9] NA, toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.
[10] TNA UK AIR 14/3360-3368.
[11] BaMa RL 2/II-205-II-250.
[12] TNA UK AIR 14/2664-2680.
[13] NA, toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.

18/19 september 1940
In de nacht van 18 op 19 september werden twee Britse jachtbommenwerpers door een Duits jachtvliegtuig neergeschoten. Beide vliegtuigen stortten op een akker in Winterswijk neer waar ze geheel uitbrandden. De *Ordnungspolitzei* gaf 01.00 uur aan als de tijd van deze gebeurtenis, en zei dat er waarschijnlijk nog explosieven aan boord waren. *Noot: Een van deze vliegtuigen was waarschijnlijk een Armstrong Whitworth Whitley van 77 Squadron die neerkwam 'nabij Zieuwent en Achter-Zieuwent' om 00.28 uur. Dit vliegtuig had als missie Soest te bombarderen en was neergeschoten door Feldwebel P. Gildner van 3./NJG 1.* ***[Circa 10 km buiten onderzoeksgebied]*** *Het tweede vliegtuig was waarschijnlijk een Britse Armstrong Whitworth Whitley bommenwerper (serienummer P5008) van 58 Squadron die om 23.25 uur werd neergeschoten door Feldwebel P. Gildner van 3./NJG 1. Het toestel kwam neer op een weg tussen Groenlo en Winterswijk. Het toestel was om 20.10 uur vertrokken van de basis in Linton-on-Ouse (Engeland) met als doel Hamm (Duitsland).*[14] ***[>1 km buiten onderzoeksgebied]***

30 september 1940
In Winterswijk werden op 30 september brandplaatjes ("*brandplättchen*") aangetroffen.[15] **[Locatie onbekend]**

2 oktober 1940
In de nacht van 2 oktober 1940, om 00.30 uur, vielen er in Winterswijk acht brisantbommen. Eén van deze gevallen bommen werd aangemerkt als blindganger en was in een weiland terechtgekomen. Het bombardement had geen schade veroorzaakt.[16] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.*

Oktober 1940
In de provincie Gelderland vonden er in de maand oktober 1940 in totaal 22 luchtaanvallen plaats. Eén van de getroffen gemeenten was Winterswijk. In totaal vielen er, verspreid over de provincie, 108 brisantbommen, waarvan er 66 niet waren geëxplodeerd.[17] **[Locatie onbekend]**

6 november 1940
In Winterswijk waren twee vliegtuigbommen terecht gekomen. Deze zouden worden opgeruimd.[18] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.*

13 november 1940
In Winterswijk kwam een Britse vliegtuigbom terecht op het perceel van dhr. Tilleman. De bom zat in het grondwater, waardoor besloten werd het projectiel te laten zitten.[19] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command*

10 december 1940
Een Britse vliegtuigbom was op het land van dhr. Tilleman terecht gekomen. De bom lag diep in het grondwater en was daarom niet te bereiken.[20] **[Locatie onbekend]** *Noot: deze gebeurtenis lijkt identiek aan die van 13 november 1940; gezien de verschillende data lijkt het echter om twee verschillende bombardementen te gaan. Een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.*

[14] SGLO, T0846, (17-07-2023); NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328; Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 15; SGLO, T0848, (17-07-2023).
[15] NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[16] NIOD, toeg. nr. 77, inv. nr. 1328.
[17] NA, toeg. nr. 2.04.53.15, inv. nr. 11.
[18] N.A. toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.
[19] N.A. toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.
[20] N.A. toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

12 februari 1941
In Winterswijk werden twee uitgebrande brandbommen gevonden. Er was geen schade.[21] **[Locatie onbekend]**

16 februari 1941
In Winterswijk werd een uitgebrande brandbom aangetroffen.[22] **[Locatie onbekend]**

2 april 1941
In Winterswijk werd een uitgebrande brandbom aangetroffen die bij de politie in bewaring werd gebracht.[23] **[Locatie onbekend]**

9 juli 1941
In Winterswijk en omgeving werden brandplaatjes ("*brandplättchen*") afgeworpen.[24] **[Historische context]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.*

8 augustus 1941
In Winterswijk kwamen drie brandbommen in een weiland terecht. Er was geen schade.[25] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.*

17 augustus 1941
Een Britse Armstrong Whitworth Whitley bommenwerper (serienummer Z6805) van *101 Squadron* werd om 02.30 uur neergeschoten door *Oberlieutenant* W. Thimmig van *2./NGJ 1*. Het toestel kwam neer op een onbekende locatie tussen Winterswijk en Kotten. Het toestel was om 22.03 uur vertrokken van de basis in Leeming met als doel Köln.[26] **[Locatie onbekend]**

9 september 1941
Op 9 september 1941 vielen er op verschillende plekken in Nederland brandbommen, waaronder in Winterswijk.[27] *Noot: Een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.* **[Locatie onbekend]**

28 december 1941
Op 28 december 1941 stortte om 22.42 uur een Britse Handley Page Hampden bommenwerper van *408 Squadron* neer in de Dorpsbuurt van Winterswijk. Het toestel had als missie het bombarderen van Hüls (Duitsland). Drie van de bemanningsleden kwamen om het leven.[28] **[Locatie onbekend]**

11 april 1942
In Winterswijk kwamen twaalf brandbommen in een weiland terecht. Er was geen schade.[29] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid van AIR 14 Bomber Command.*

12 maart 1943
Om 21.15 uur vielen er brandbommen en fosforrubberbommen (vermoedelijk 4 lb. en 30 lb. brandbommen) op Winterswijk-dorp. Een boerderij in het dorp raakte zwaar beschadigd.[30] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets van Bomber Command.*

[21] NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[22] NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[23] NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[24] BArch R58/3578.
[25] BArch R58/3578.
[26] SGLO, T1197A (17-07-2023).
[27] BArch R58/3578.
[28] Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 52; SGLO, T1368 (19-07-2023).
[29] BArch R58/3580.
[30] EAL, toeg. nr. 0296, inv. nr. 46.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

3 april 1943
Om 22.45 uur stortte een Britse Avro Lancaster bommenwerper van *83 Squadron* brandend neer bij de boerderij van J.B. Grevink in de Dorpsbuurt. Het toestel was om 19.55 uur van Wyton (Engeland) opgestegen om een bombardement op Essen (Duitsland) uit te voeren toen het werd neergeschoten door *Oberleutnant* H. Lütje van *8./NJG 1*. Bij de crash ontplofte de nog aan boord aanwezige brisantbommen. Behalve de bemanning kwamen er geen burgers om het leven**.** [31] **[>500 m buiten onderzoeksgebied]** *Noot: SGLO heeft deze crash op de Korenburgerveenweg staan.* **[>5 km buiten onderzoeksgebied]**

1 mei 1943
Om 02.36 uur crashte bij Winterswijk een Britse AVRO Lancaster bommenwerper (serienummer W4925) van *12 Squadron* van de RAF bij “Woold K.163”, ten zuiden van Winterswijk. Het vliegtuig had als missie een bombardement in Essen en werd neergeschoten door *Hauptmann* W. Dormann van *9./NJG 1.* De bemanning kwam bij de crash om het leven. Een boerenerf raakte zwaar beschadigd.[32] **[>3 km buiten onderzoeksgebied]**

Op dezelfde dag werden er twaalf brisantbommen, waaronder vier blindgangers, en ongeveer 90 brandbommen boven Winterswijk losgelaten, waardoor zes boerenerven verwoest werden.[33] **[Locatie onbekend]** *Noot: In de Day Bomb Raid Sheets van 1 mei 1943 en de Night Bomb Raid Sheets van 30 april op 1 mei en 1 op 2 mei 1943, is geen aanvullende informatie betreffende deze gebeurtenis gevonden.[34] Een dergelijke aanval is tevens niet teruggevonden in E. Hammel’s ‘Air War Europe’.*[35]

1 maart 1944
Volgens groep Albrecht waren er geen soldaten, geen fortificaties en geen verdedigingswerken in Winterswijk aanwezig.[36] **[Historische context]**

3.6 Bevrijdingsjaar 1944-1945

Het bevrijdingsjaar voor Nederland startte vanaf september 1944. Amerikaanse grondtroepen staken vanuit België de Nederlands grens over in Zuid-Limburg. Halverwege september 1944 vond *Operation Market Garden* plaats. Dit ambitieuze plan van de geallieerde bevelhebber Montgomery moest ervoor zorgen dat de bruggen tussen Eindhoven en Arnhem door luchtlandingstroepen bezet zouden worden om vervolgens door geallieerde grondtroepen te worden ontzet, waarna kon worden begonnen met de verovering van het Ruhrgebied. Ook staken de geallieerde eenheden de Nederlandse grens in Zeeuws-Vlaanderen over.
Operation Market Garden mislukte waardoor Noord-Brabant, Zeeland, Limburg en Gelderland frontgebied werden. Maanden van (grond)gevechten volgden in combinatie met artilleriebeschietingen en bombardementen. In maart 1945 startte de bevrijding van de rest van Nederland waarbij de frontlinie in mei 1945 stil kwam te liggen. Het nog bezette deel van Nederland binnen de zogenaamde *Festung Holland* werd bevrijd van de Duitse strijdkrachten in Nederland op 5 mei 1945 (de algehele capitulatie).

28 september 1944
Op 28 september 1944 vielen twaalf Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron, 143 Wing*, tussen 10.27 en 14.36 uur verschillende spoorwegtrajecten aan, waaronder één in de omgeving van Winterswijk. In het kaart coördinaat A.286760 werden 8 x 500 lb. brisantbommen afgeworpen, waarvan allen het doel raakten. De spoorbaan raakte echter niet beschadigd.[37] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

[31] Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 16; SGLO, T2172, (17-07-2023).
[32] BArch R58/3581.; SGLO, T2226, (17-07-2023).
[33] BArch R58/3581
[34] TNA UK AIR 14/3360-3368.
[35] Hammel, *Air War Europe,* 128-129.
[36] NIOD, toeg. nr. 190a, inv. nr. 18.
[37] TNA UK AIR 37/715.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Later die dag vielen tevens zeven Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron, 143 Wing*, tussen 14.24 en 17.24 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Kaart coördinaat A.286760 werd gebombardeerd met een bommenlast van 12 x 500 lb brisantbommen, met een vertraging van 24 seconden. Hiervan raakten zes het doel. Een rangeerterrein in kaartvierkant A.3075 werd beschoten ("*strafed*"). [38] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

30 september 1944
Om 11.25 uur vielen er volgens Departement van Justitie drie brisantbommen in de buurt van het spoor. Een viel op de spoorbaan en twee ernaast in een weiland. Er was wat glas- en dakschade in de omgeving.

Om 16.30 uur werden er volgens het Departement van Justitie nog eens 27 brisantbommen afgeworpen, waarvan er 20 ontploften. De bommen kwamen neer op de volgende percelen:

- Eén op een schuilkelder nabij het station, waarbij twee Duitse militairen om het leven kwamen en de schuilkelder zwaar beschadigd raakte;
- Twee op het parkeerterrein van de brandweerpolitie naast de spoorlijn. Hierbij werden vijftien brandweerauto's vernield;
- Twee op een machineloods van de NS. De loods raakte zwaar beschadigd;
- Eén op een landbouwloods met mest. De loods raakte zwaar beschadigd;
- Acht op het spoorwegemplacement. Hierbij raakten de spoorbaan en enkele wagons beschadigd;
- Zes nabij de spoorlijn Winterswijk – Zutphen. Hierbij werd er geen schade veroorzaakt;
- Drie blindgangers op het spoorwegemplacement (militair terrein);
- Eén blindganger op de Kleine Parallelweg;
- Drie blindgangers op de Morgenzonweg.

Door het bombardement werden twee woningen aan de Kleine Parallelweg ontruimd, evenals één woning aan de Morgenzonweg.[39] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

Noot: Waarschijnlijk had bovenstaande te maken met twee Britse luchtaanvallen op Winterswijk op dezelfde dag:
Tussen 10.01 en 15.57 uur wierpen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 440 Squadron, 143 Wing, 8 x 500 lb. brisantbommen af in het kaartvierkant A.3075. In kaartvierkanten A.2777 en A.2975 werd het spoor tevens doorbroken. Met 8 x 500 lb. brisantbommen werd ook een rangeerterrein in kaartvierkant A.2974 aangevallen, waarbij meer dan 40 goederenwagons en één locomotief met tien wagons werden beschadigd.[40].
Tussen 10.01 en 15.57 uur vielen tevens acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 182 Squadron, 124 Wing, het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Een trein in kaart coördinaat A.380640 was door lage bewolking niet zichtbaar, waarna besloten werd in kaartvierkant A.2974 200 goederenwagons aan te vallen met 56 raketprojectielen en een kanon, waardoor er 100 werden vernietigd. Typhoons hadden doorgaans acht raketten aan boord, wat een totaal aantal van raketten van 64 zou moeten opleveren. Wat er met de overige acht raketten is gebeurd is onbekend. In de ORB van 182 Squadron is hierover geen aanvullende informatie gevonden.[41]
Kortom, volgens de Britse gegevens zouden er 16 x 500 lb brisantbommen zijn afgeworpen op Winterswijk. De 27 bommen genoemd in het gemeentearchief omvatten waarschijnlijk ook de 56 raketten die op dezelfde dag werden afgevuurd en soms voor 'raketbommen' werden aangezien. **[Context bij bovenstaande melding]**

2 oktober 1944
Op de ochtend van 2 oktober 1944, tussen 10.12 en 10.30 uur, vielen er negen brisantbommen naast de spoorlijn Winterswijk – Zutphen. Hierbij ontstond geen schade. Er waren drie

[38] TNA UK AIR 37/715.
[39] NIOD, toeg. nr. 216k, inv. nr. 84c.
[40] TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1880.
[41] TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1136.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

blindgangers maar hun ligging werd omschreven als ongevaarlijk. [42] **[Buiten onderzoeksgebied]**

Noot: Waarschijnlijk valt deze aanval aan het volgende te linken: tussen 10.12 en 13.40 uur vielen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 440 Squadron, 143 Wing, met 16 x 500 lb. brisantbommen (11 sec. vertraging) het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Acht bommen raakten het doel, waardoor het spoor in kaartvierkanten A.2777 ***[>2 km buiten onderzoeksgebied]*** *en A.2876* ***[>1 km buiten onderzoeksgebied]*** *onderbroken werd. Twee locomotieven en veertien goederenwagons raakten hierbij beschadigd.[43] In kaartvierkant A.2777 lijkt geen spoor te liggen. Dit betreft mogelijk kaartvierkant A.2776 of A.2677. Beide liggen circa 2 km buiten onderzoeksgebied.*

Later op de dag, om 12.40 uur, werden er tevens negen brisantbommen afgeworpen in de gemeente Winterswijk. Hiervan kwamen er drie terecht nabij het spoorwegemplacement. Verder kwamen er vier bommen neer op het spoorwegemplacement, waardoor er schade ontstond aan de rails en gebouwen in de omgeving. In de gemeente was er verder schade aan een schuur, de gasfabriek en meerdere woningen in de omgeving. **[Locatie onbekend]** Tot slot kwamen twee brisantbommen neer op de spoorlijn richting Groenlo.[44] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

Noot: Waarschijnlijk valt deze aanval aan het volgende te linke: tussen 12.10 en 13.20 uur hadden acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 440 Squadron, 143 Wing, als missie om de rangeerterreinen in Winterswijk aan te vallen (code C.C. 103). Zij vielen met 16 x 500 lb. Medium Capacity (MC) brisantbommen met 11 sec. vertraging de rangeerterreinen in Winterswijk aan. Acht voltreffers werden hierbij geboekt. Het spoor was doorsneden in kaartvierkanten A.2877, A.2876 en A.2479. Een stomende locomotief met 15 goederenwagons werd tevens aangevallen met boordwapens (strafed) in kaartvierkant A.2262. Een andere locomotief met 14 goederenwagons werd aangevallen met boordwapens in kaartvierkant A.2762. De twee locomotieven en in totaal 14 goederenwagens zouden hierbij zijn beschadigd.[45] **[Context bij bovenstaande melding]**

4 oktober 1944
Op 4 oktober 1944 vielen dertien Britse Mosquito bommenwerpers van *219 Squadron, 140 Wing*, tussen 20.33 en 06.15 uur verschillende locaties in het noorden en oosten van Nederland aan. Betreffende Winterswijk was dit de omgeving “Winterswijk – Borken – Dorsten”. In Winterswijk werd kaartvierkant A.2976 beschoten (*strafed*), met als doel een fabriek. Hierbij werd de fabriek geraakt en mogelijk ook een trein.[46] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

5 oktober 1944
Op 5 oktober 1944 vielen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *438 Squadron*, *143 Wing*, tussen 10.41 en 12.06 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Met een bommenlast van 16 x 500 lb. werd kaartvierkant A.3075 aangevallen, via een duikbommenvlucht. In kaartvierkant A.2875 werd het spoor onderbroken. Tijdens het bombardement werd een benzinemeter in Winterswijk vernietigd en werd er geobserveerd dat het spoor ten noorden van Winterswijk in kaartvierkanten A.1862 en A.0889 door eerdere bombardementen al onderbroken was.[47] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

14 oktober 1944
Op 14 oktober 1944 vielen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *438 Squadron*, *143 Wing*, tussen 14.26 en 16.48 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. In kaartvierkant A.2975 werden 16 x 500 lb. brisantbommen (met een vertraging van 0.25 seconden) geworpen.

[42] NIOD, toeg. nr. 216k, inv. nr. 84c.
[43] TNA UK AIR 37/715.
[44] NIOD, toeg. nr. 216k, inv. nr. 84c.
[45] TNA UK AIR 27/1880.
[46] TNA UK AIR 37/715.
[47] TNA UK AIR 37/715

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Alle bommen kwamen neer in het doelgebied. Het spoor bij kaartvierkant A.2877 liep hierdoor schade op.[48] **[>2 km buiten onderzoeksgebied]**

18 oktober 1944
Op 18 oktober 1944 vielen negen Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *257 Squadron*, *146 Wing*, tussen 08.30 en 13.22 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Er werden 18 x 500 lb. brisantbommen op kaart coördinaat A.286760 geworpen, waarvan één in het doelgebied. Voorafgaand aan dit bombardement was de omgeving al beschadigd geraakt door eerdere bombardementen, namelijk in kaart coördinaten A. 286762, A.294757 en mogelijk A.293756.[49] **[>1,3 km buiten onderzoeksgebied]**

2 november 1944
Op 2 november 1944 vielen vier Britse Spitfire jachtbommenwerpers van 442 Squadron, 126 Wing, tussen 14.47 en17.14, uur met een bommenlast van 4 x 500 lb. en 8 x 250 lb. met 0.25 sec. vertraging een kruispunt in kaartvierkant A.2877 aan. Alle bommen vielen in het doelgebied.[50] **[Buiten onderzoeksgebied]**

19 november 1944
Veertien Britse De Havilland Mosquito bommenwerpers van *140 Wing* voerden aanvallen uit op diverse locaties tussen Rotterdam – Hilversum – Deventer – Düsseldorf – Heinsburg – Roermond - Zaltbommel met een totale bommenlast van 17 x 500 lb. brisantbommen, zes *flares* en 3700 boordgranaten. In kaartvierkant A.3075 werd een station gebombardeerd, er werd rook waargenomen.[51] *Noot: uit de Britse bron blijkt niet hoeveel bommen er in dit specifieke kaartvierkant werden afgeworpen; tijdens de aanval werden meerdere locaties aangevallen. Verschillende squadrons vlogen op 19 november 1944 onder de 140 Wing Group. Squadrons 464 en 21 vlogen op 19 november 1944 als enige in de omgeving van Winterswijk, namelijk bij Borken. In de AIR 27 ORB van 464 Squadron staat vermeld dat het centrum van Borken werd gebombardeerd, maar dat er geen resultaten werden waargenomen. Uit de AIR 27 ORB van Squadron 21 blijkt dat op 19 november 1944 verschillende locaties werden gebombardeerd. Verschillende locaties zijn met naam benoemd, onder andere Holbern en Uden. Eén station op een niet beschreven locatie werd tussen 18.25 en 21.50 gebombardeerd. De hoeveelheid afgeworpen bommen per specifieke locatie is niet gevonden. Ook werden 'vijandelijke voertuigen aangevallen met boordwapens.*[52] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

29 november 1944
Op 29 november 1944 voerden zes Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *411 Squadron*, *126 Wing*, tussen 09.50 en 14.42 uur een aanval uit op onder andere kaart coördinaat A.293755. Hier werden 6 x 500 lb. en 12 x 250 lb. brisantbommen afgeworpen, waardoor de rails één keer werd doorbroken.[53] **[>1,5 km buiten onderzoeksgebied]**

5 december 1944
Tussen 10.34 uur en 12.20 uur wierp een onbekend aantal Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *442 Squadron, 126 Wing*, 4 x 500 lb. brisantbommen en 8 x 250 lb. brisantbommen boven kaartvierkant A.3075. af. Hun primaire doel lag in kaartvierkant A.4766 maar deze was aan het zicht onttrokken ("*obscured*").[54] **[RAP_441205A]** *Noot: Uit de AIR 27 ORB van 442 Squadron blijkt dat het originele doel een brug ten zuiden van Munster was. Hierna werd besloten een spoorlijn ten oosten van Winterswijk te bombarderen. Het doel werd niet geraakt.*[55]

Een onbekend aantal Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *412 Squadron, 126 Wing*, wierpen tevens tussen 12.25 uur en 17.00 uur 5 x 500 lb. brisantbommen en 10 x 250 lb.

[48] TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1878.
[49] TNA UK AIR 37/715.
[50] TNA UK AIR 37/715.
[51] TNA UK AIR 37/716.
[52] TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 27/1924; TNA UK AIR 27/264.
[53] TNA UK AIR 37/716.
[54] TNA UK AIR 37/716.
[55] TNA UK AIR 27/1882.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

brisantbommen op twee spoorwegkruispunten en twee goederentreinen in kaartvierkant A.3075.[56] *Noot: In de AIR 27 ORB van de 412 Squadron is geen aanvullende informatie gevonden.*[57] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

23 december 1944
Een Duits Messerschmitt Bf 109 jachtvliegtuig (serienummer *330208)* van een onbekende eenheid maakte om 11.50 uur een noodlanding op een onbekende locatie in Winterswijk. De exacte oorzaak van de noodlanding is onbekend.[58] **[Locatie onbekend]**

29 december 1944
Op 29 december 1944 om 13.40 uur werd het station van Winterswijk zwaar gebombardeerd. In totaal vielen er 30 bommen op het station, waarvan er vijftien als treffers werden genoteerd. Vijf bommen vielen op het spoor, vijf anderen op een loods waar locomotieven stonden en de laatste vijf vielen op het platform. De locatie van de overgebleven vijftien bommen is onbekend.[59] *Noot: De Daily logs van de 2nd TAF beschrijft het volgende bombardement: op 29 december 1944 voerden acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 181 Squadron, 124 Wing, tussen 11.21 en 16.30 uur een aanval uit in de omgeving van Bergensteinfurt. Goederenwagons aan de zijkant van het spoor in kaartvierkant A.3075 werden beschoten met 62 raketten. Vijftien goederenwagons werden vernietigd, tien raakten er beschadigd.*[60] *Qua tijd en locatie zijn deze twee gebeurtenissen mogelijk aan elkaar te linken. Omdat er in kaartvierkant A.3075 in werkelijkheid geen spoor lag, werd waarschijnlijk kaartvierkant A.3074 bedoeld.* **[RAP_441229A]** *Hoewel het in het gemeentearchief over bommen gaat blijkt uit de Britse gegevens van zowel UK AIR 37 als de ORB's van UK AIR 27 dat het om raketten ging.*

31 december 1944
Op 31 december 1944 vielen vier Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron*, *143 Wing*, de omgeving van Borken – Coesfeld aan. Hierbij werd met een bommenlast van 8 x 500 lb. brisantbommen een rangeerterrein in Winterswijk aangevallen. De resultaten van het bombardement werden niet geobserveerd.[61] *Noot: Uit de AIR 27 ORB van 440 Squadron blijkt dat het weer te slecht was, waardoor de resultaten niet geobserveerd konden worden.*[62] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

10 januari 1945
Op 10 januari viel er een V.2 raket op de begraafplaats van Winterswijk. Behalve een groot gat op de begraafplaats leek de schade mee te vallen.[63] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

8 februari 1945
Tussen 09.42 uur en 11.30 uur vielen 24 Britse Spitfire jachtvliegtuigen van *331 Squadron, 132 Wing*, *en 332 Squadron, 132 Wing,* een locomotief en zes goederentreinen aan met boordwapens in kaartvierkant rA.3076. Er werden inslagen in de goederentreinen gezien.[64] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

10 februari 1945
Tien Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *245 Squadron, 121 Wing*, vielen tussen 13.20 uur en 18.12 uur een voertuig, een locomotief en 30 goederentreinen aan in kaartvierkant rA.3075.[65] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

[56] TNA UK AIR 37/716.
[57] TNA UK AIR 27/1806.
[58] SGLO, T4828D (17-07-2023).
[59] ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3.
[60] TNA UK AIR 37/716.
[61] Zwanenburg, *En nooit was het stil II*, 494;TNA UK AIR 37/716.
[62] TNA UK AIR 27/1880.
[63] Vergeltungswaffen.nl V0375, geraadpleegd op 14-07-2023; Gemeente Winterswijk, *Winterswijk in de Tweede Wereldoorlog,* 326.
[64] TNA UK AIR 37/717
[65] TNA UK AIR 37/717.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654
gemeente Winterswijk

Tussen 19.30 uur en 07.48 vielen 26 Britse Mosquito jachtbommenwerpers van *136 Wing* tevens een gebouw in kaartvierkant rA.3375 aan, wat in brand vloog.[66] **[>1,8 km buiten onderzoeksgebied]**

14 februari 1945
Tussen 07.38 uur en 10.30 uur vielen acht Britse vliegtuigen van *30 Squadron, 122 Wing,* vijf voertuigen ten westen van Winterswijk aan.[67] **[Buiten onderzoeksgebied]**

16 februari 1945
Volgens de auteur Lelieveld werden om 13.15 uur door twee Amerikaanse bommenwerpers 30 brisantbommen afgeworpen boven Winterswijk. “Veertien splinterbommen van een zwaar kaliber (80 lb.) kwamen in de omgeving van perceel aan Oostervoort 48 terecht”. Twee personen kwamen om.[68] **[Circa 900 m buiten onderzoeksgebied]** *Noot: een soortgelijk bombardement wordt niet genoemd bij de auteur Hammel. Wel noemt Hammel op deze datum een aantal andere bombardementen op rangeerterreinen in Munster en Hamm en op een spoorbrug in Wesel. Mogelijk heeft bovenstaande gebeurtenis iets met een van deze bombardementen te maken.*[69]

15 maart 1945
Vier Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *174 Squadron*, zes van *175 Squadron* en twee van *184 Squadron, 121 Wing*, voerden een gewapende verkenningsvlucht uit op tanks en goederentreinen bij kaartvierkant rA.2564. Er werden 91 raketprojectielen afgevuurd tussen kaartvierkanten rA.2766 en rA.3175.[70] (“*Armed recce on tanks and TRG at rA.2564. 91 R/P at track apparently lifted from rA.2766-rA.3175*”) *Noot: In de ORB’s van 174 Squadron is geen extra informatie gevonden. Volgens de ORB’s van 175 Squadron was het doel van de aanval tanks en goederentreinen waarvan gedacht werd dat deze vermomd op het spoor stonden bij kaartvierkant rA.2362. 175 Squadron gaf luchtdekking aan 174 Squadron samen met twee vliegtuigen van 184 Squadron. Door de mist werd een aanval 3 mijl noordwest van rA.2362 geplaatst, maar dit was te noordelijk voor het spoor. Tevens melden de ORB’s van 184 Squadron dat ze om 16.05 uur opstegen voor een gewapende verkenning op tanks en goederentreinen in kaartvierkant rA.2564. Tussen rA.2766 en rA.3175 was het spoor blijkbaar opgeheven (“apparently lifted”) dus werd er een bebost gebied aangevallen in kaartvierkant A.275685. Er werden geen resultaten waargenomen* (“*Track apparently lifted from rA.2766-rA.3175, so attacked wooded area rA.275685”).*[71] *Kortom, het lijkt erop dat men van plan was de spoorlijn tussen Winterswijk en Barlo te bombarderen, maar er toen achter kwam dat deze niet meer in gebruik was (“lifted”). Volgens 184 Squadron werd daarom in plaats van de spoorlijn een bebost gebied dat langs deze voormalige spoorlijn liep gebombardeerd.* **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

17 maart 1945
Eenheid veldpostnummer 06532 A was ingekwartierd in Winterswijk voor het raketvervoer aldaar.[72] **[Historische context]**

21 maart 1945
Op 21 maart 1945 vielen twaalf Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron*, *143 Wing*, Winterswijk aan met een bommenlast van 24 x 500 lb. brisantbommen met 11 seconden vertraging. Tussen 09.12 en 13.06 uur werd een rangeerterrein aangevallen, waardoor een lange trein in vlammen achterbleef. In totaal werden er 24 bommen afgeworpen, waarvan er 22 het doel geraakt hebben. Drie stukken rails werden vernietigd in kaartvierkant A.3076.[73] *Noot: Volgens de AIR 27 ORB van 440 Squadron waren alle geworpen bommen gevallen op het*

[66] TNA UK AIR 37/717.
[67] TNA UK AIR 37/717.
[68] Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 22.
[69] Hammel, *Air war Europe*, 447.
[70] TNA UK AIR 37/718.
[71] TNA UK AIR 27/1111; TNA, UK AIR 27/1138.
[72] NIMH, toeg. nr. 575, inv. nr.56.
[73] TNA UK AIR 27/196. .

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

desbetreffende rangeerterrein, waardoor er veel schade was ontstaan.[74] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

24 maart 1945
Elf Britse Wellington bommenwerpers van *69 Squadron, 34 Wing*, wierpen tussen 21.25 uur en 04.10 uur 9 x 250 lb. brisantbommen af in kaartvierkant rA.3375.[75] **[>1,8 km buiten onderzoeksgebied]**

25 maart 1945
Zes Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *181 Squadron 124 Wing*, vielen tussen 05.45 uur en 07.25 uur in kaartvierkant rA.3075 twee grote bussen en een gemechaniseerd kanon ("*Self-Propelled Gun*") aan.[76] **[RAP_450325A]** *Noot: Het wordt ook uit de ORB's van AIR 27 niet duidelijk welk soort wapens is gebruikt bij deze aanval.*[77]

26 maart 1945
Tussen 05.40 en 11.52 uur vlogen 74 Britse Spitfire jachtvliegtuigen van *403 Squadron, 416 Squadron (127 Wing)* en *443 Squadron* dertien patrouilles op de lijn Ruislo-Winterswijk-Dorsten. Vijftien voertuigen en acht tanks werden gezien in kaartvierkant rA.4454 (Duitsland). **[>20 km buiten onderzoeksgebied]**

28 maart 1945
Tussen 15.42 uur en 17.36 uur vielen vier Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *174 Squadron, 121 Wing*, een fabriek aan de noordzijde van Winterswijk aan met raketten. Alle raketten raakten hun doel ("*ARTA*"). Ook het centrum van de stad werd geraakt.[78] **[Buiten onderzoeksgbied]**

31 maart 1945
Op 31 maart werd de gemeente Winterswijk officieel bevrijd. De eerste geallieerde troepen die Winterswijk binnenkwamen waren de *53rd Royal Welsh Fusiliers* onder leiding van Major General R.K. Ross.[79] **[Historische Context]**

3.7 Naoorlogse periode – heden

Direct na de Tweede Wereldoorlog werd aangevangen met het opruimen van OO. In eerste instantie werd door het Militair Gezag (MG) aan de (plaatsvervangende) burgemeesters van de gemeenten gevraagd om een opgave te doen van mogelijk aanwezige landmijnen en munitie. De ruimingen van landmijnen en overige munitie werden in de eerste jaren uitgevoerd door diverse onderdelen waaronder de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD). Vanaf 1948 was de Hulpverleningsdienst (HVD) van het toenmalige Ministerie van Binnenlandse Zaken verantwoordelijk voor het ruimen van OO op het land. Tot 1972 heeft de HVD ruimingen uitgevoerd. Het ruimen van OO in Nederland is vanaf die datum weer een verantwoording van het Ministerie van Defensie (EOD).

10 juli 1945
Op een terrein achter de Rijks Hogere Burgerschool aan de Zonnebrink 15 in Winterswijk lagen nog 80 gedemonteerde bommen van verschillend kaliber.[80] **[Circa 800 m buiten onderzoeksgebied]**

25 augustus 1945
In Winterswijk werd munitie gevonden en verzameld in het depot.[81] **[Locatie onbekend]**

[74] TNA UK AIR 27/1880.
[75] TNA UK AIR 37/718.
[76] TNA UK AIR 37/718.
[77] TNA UK AIR 27/1134.
[78] TNA UK AIR 37/718.
[79] NIMH, toeg. nr. 420, inv. nr. 46.
[80] GA, toeg. nr. 1037, inv. nr. 286.
[81] GA, toeg nr. 1037, inv. nr. 279.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

27 juli 1955
Een granaat van twee centimeter uit de Tweede Wereldoorlog ontplofte in Winterswijk toen iemand die als drijver wilde gebruiken. Er vielen een dode en een zwaargewonde. Het type granaat werd tijdens de oorlog gebruikt door vliegers en luchtdoelmitrailleurs.[82] **[Locatie onbekend]**

18 juli 1956
Bij graafwerkzaamheden werd in Winterswijk een granaat van vier centimeter gevonden.[83] **[Locatie onbekend]**

8 april 1957
Bij een opslagplaats in Winterswijk werd tussen het oud-ijzer een granaat aangetroffen. De mijnopruimingsdienst werd gewaarschuwd.[84] **[Locatie onbekend]**

12 april 1989
Bij graafwerkzaamheden stuitte men net buiten de bebouwde kom van Winterswijk op een 500 kilo zware vliegtuigbom. De EOD dacht dat deze afkomstig was van een Duits vliegtuig dat in moeilijkheden gekomen was.[85] **[Locatie onbekend]**

3.7.1 Mijnenvelden
In het mijnenveldarchief van de EOD zijn geen indicaties aangetroffen dat er in het onderzoeksgebied mijnenvelden hebben gelegen.

3.7.2 MORA's/UO's
In het archief van de EOD zijn wel relevante MORA's/UO's aangetroffen. Het gaat om één stalen kogel van tien centimeter die in 2002 is aangetroffen bij Meidoornstraat 29, wat op circa 150 meter van het onderzoeksgebied ligt.

In onderstaande tabel zijn de relevante MORA's/ UO's weergegeven.

MORA/UO-nummer	Ligplaats	Datum	OO	Verschijningsvorm	Bijzonderheden
20021129	**Meidoornstraat 29 Winterswijk**	**18-07-2002**	**1 Stalen kogel, 10 centimeter, B9/66**	**Onbekend**	**Geen**

3.8 Luchtfoto-analyse
De geraadpleegde luchtfoto's uit de verschillende collecties zijn gegeorefereerd in GIS en geanalyseerd op sporen van oorlogshandelingen zoals schade aan het landschap/gebouwen, kraters, (sporen van) neergekomen vliegtuigen, loopgraven, mangaten, bunkers, verdedigingswerken, geschut- of wapenopstellingen, tankgrachten en mijnenvelden. Het optimaliseren van de luchtfoto interpretatie is gedaan aan de hand van fotobestanden in TIFF in plaats van in JPG en het bestuderen van luchtfoto's in 3D. De luchtfotodekking is te vinden in bijlage 3.

3.8.1 Classificatie
Voor het classificeren van objecten op luchtfoto's zijn door de historisch onderzoekers en de twee luchtfoto-analisten de zogenoemde betrouwbaarheidsniveaus toegepast. Nadat de eerste luchtfoto analyse heeft plaatsgevonden wordt een tweede analist ingeschakeld die de luchtfoto('s) opnieuw interpreteert. Dit gebeurt onafhankelijk van de eerste luchtfoto analist, wat inhoudt dat de ingetekende indicaties in eerste instantie niet worden

[82] Twentsch Dagblad Tubantia, Ontploffing (1 dode) door 2 cm granaat, (28-07-1955), geraadpleegd via Delpher op 17-07-2023.
[83] Twentsch Dagblad Tubantia, Granaat gevonden, (18-07-1956) geraadpleegd via Delpher op 17-07-2023.
[84] Twentsch Dagblad Tubantia, Granaat tussen oud ijzer (08-04-1957) geraadpleegd via Delpher op 17-07-2023.
[85] Trouw, Winterswijk stuit op vliegtuigbom (13-04-1989), geraadpleegd via Delpher op 17-07-2023.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

weergegeven in GIS. Pas bij het intekenen van de indicaties wordt gecontroleerd of dit afwijkt van de eerdere interpretatie. Bij discrepanties tussen ingetekende indicaties wordt er overlegd door de eerste en tweede luchtfoto analist (dit kan middels aantekeningen in GIS of in persoon). Wanneer de twee luchtfoto analisten het niet eens kunnen worden over een in te tekenen indicatie, en het raadplegen van een derde luchtfoto analist geen uitkomst biedt, dan krijgt deze indicatie de classificatie ‘mogelijk’ i.p.v. ‘waarschijnlijk’ of ‘bevestigd’. De classificatie ‘bevestigd’ wordt alleen gebruikt wanneer de indicatie is bevestigd door een tweede bron (de eerste luchtfoto interpretatie geldt niet als tweede bron).

- **Bevestigd:** betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%);
- **Waarschijnlijk**: de luchtfoto-analisten zijn overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object (betrouwbaarheid 50% of hoger). Het object is op de kaart ingetekend en indien van toepassing, afgebakend.
- **Mogelijk**: de luchtfoto-analisten zijn overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object. Niet in alle gevallen kon op basis van de luchtfoto de oorzaak worden vastgesteld van een object in het landschap of in de bebouwing. Om een verklaring te kunnen geven voor het ontstaan van de verstoring is naar een oorzaak gezocht in de geraadpleegde literatuur en archieven. Indien er geen oorzaak kon worden vastgesteld, is het waargenomen object aangemerkt als 'mogelijk' (betrouwbaarheid lager dan 50%).

Verderop in deze paragraaf zijn kort de indicaties gegeven die op de luchtfoto's zijn waargenomen. Daarin komen de betrouwbaarheidsniveaus ook aan bod.

Voor het georefereren van luchtfoto's wordt gewerkt met ArcGIS. Er worden minimaal 10 punten (GCP’s, ground-controlepoints) gebruikt om de luchtfoto juist op de referentiekaart (Topo RD) te leggen. Om vervormingen op de luchtfoto’s te corrigeren wordt gebruik gemaakt de Second Order Polynomial transformatie-methode. Deze transformatie methode maakt het mogelijk om de luchtfoto waar nodig uit te rekken en te verbuigen.

3.8.2 Beschrijving van de luchtfotodekking

Luchtfotodekking 1934
De luchtfoto van 1934 dekt het hele onderzoeksgebied. De luchtfoto is van slechte kwaliteit (C) en is geraadpleegd om de situatie van vóór de Duitse inval in mei 1940 (de ‘nul-situatie’) vast te stellen. Indicaties van oorlogshandelingen die ontstaan zijn gedurende de conflictperiode 1940-1945 kunnen zodoende beter onderscheiden worden van reeds bestaande verstoringen in het landschap. Op de luchtfoto van 1934 zijn geen bijzonderheden waargenomen.

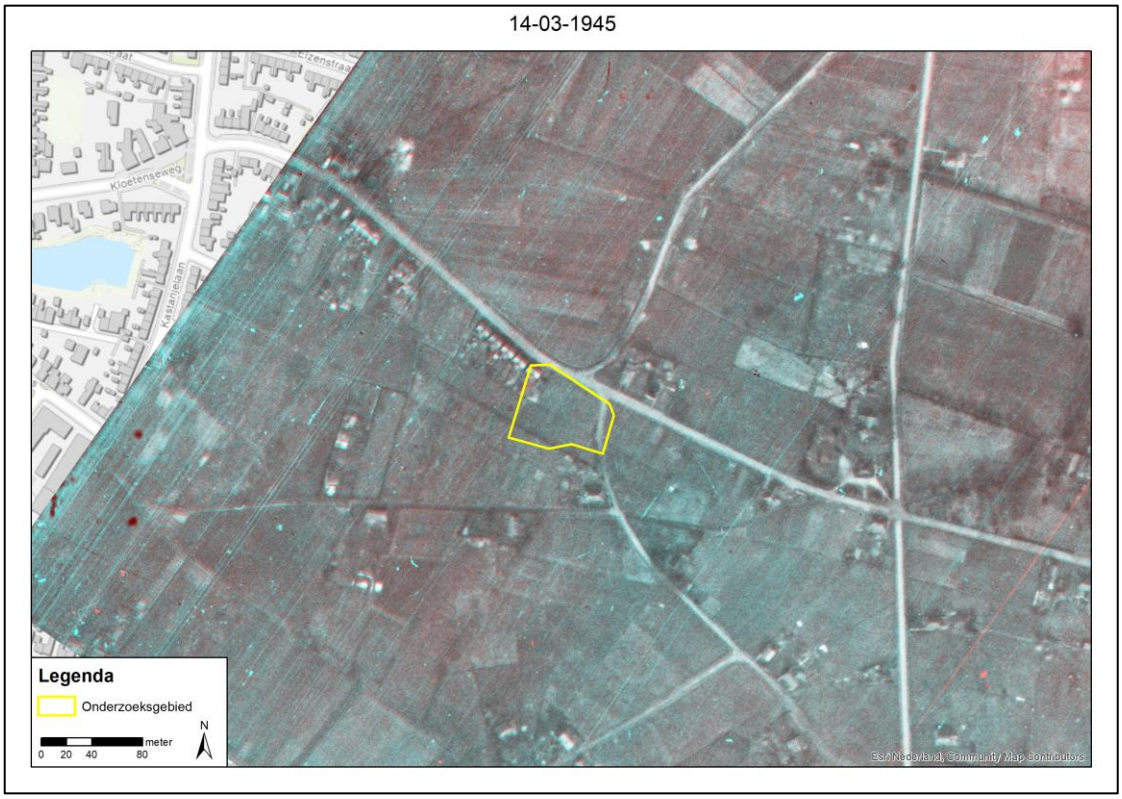
Luchtfotodekking 29 december 1944
De luchtfoto van 29 december 1944 dekt het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied en is van goede tot matige kwaliteit (A/B). De luchtfoto is geraadpleegd om te zien of de oorlogshandelingen die horen bij **RAP_441205A** en **RAP_441229A** (een bombardement op 5 december 1944 en een raketaanval op 29 december 1944) waarneembaar zijn. Op de luchtfoto zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Luchtfotodekking 14 maart 1945
De luchtfoto’s van 14 maart 1945 dekken het hele onderzoeksgebied en zijn van goede tot matige kwaliteit (A/B). De luchtfoto’s zijn geraadpleegd om de situatie van vlak voor de bevrijding in kaart te brengen en eventuele bijbehorende oorlogshandelingen vast te stellen. Deze luchtfoto’s zijn ook in 3D bekeken. Op de luchtfoto’s zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654



Afbeelding 5: 3D luchtfoto 14 maart 1945 van het onderzoeksgebied Kloetenseweg 58-70 Winterswijk. Bron: NCAP, sortienr. 16-1834, fotonummers 4059, 4060.

Luchtfotodekking 19 juli 1945
De luchtfoto van 19 juli 1945 dekt het hele onderzoeksgebied, en is van slechte kwaliteit (C). De luchtfoto is geraadpleegd om de situatie vlak na de bevrijding vast te stellen, om te zien of daar oorlogshandelingen bij hebben plaatsgevonden. Op de luchtfoto zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Luchtfotodekking 27 augustus 1945
De luchtfoto van 27 augustus 1945 dekt het hele onderzoeksgebied, en is van slechte kwaliteit (C). De luchtfoto is geraadpleegd om de situatie na de bevrijding vast te stellen, om te zien of daar oorlogshandelingen bij hebben plaatsgevonden. Op de luchtfoto zijn geen bijzonderheden waargenomen.

3.9 Leemten in kennis

Op basis van de geraadpleegde bronnen zijn nog enkele leemten in kennis. Deze leemten in kennis zijn:

- De gegevens over munitieruimingen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied in de periode 1940-1945 zijn onbekend;
- De gegevens over munitieruimingen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied in de periode 1947-1970 zijn onbekend;
- Niet van alle gebeurtenissen kon de exacte locatie worden vastgesteld op basis van de geraadpleegde bronnen. Voor deze gebeurtenissen geldt dat ze niet nader geanalyseerd zijn in het kader van dit vooronderzoek;

- Websites veranderen continu door updates en nieuwe informatie. Soms verdwijnen sites ook van het internet; of zijn ontoegankelijk geworden. Informatie kan zodoende verdwijnen of veranderen;
- In de geraadpleegde luchtfoto-archieven hebben de luchtfoto's uit de eerste jaren van de oorlog een beperkte dekking en zijn ze vaak niet beschikbaar voor het betreffende onderzoeksgebied. Voorts zijn de luchtfoto's uit deze beginperiode niet altijd van goede kwaliteit en schaal. Het is hierdoor niet altijd mogelijk om oorlogshandelingen nauwkeurig te lokaliseren. Voor dit onderzoek geldt dat tussen de luchtfoto van 1934 en die van 29 december 1944 een gat van ongeveer 10 jaar zit. Door het gat valt niet uit te sluiten dat er in het gebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden die niet op de beschikbare luchtfoto's waarneembaar zijn.

3.10 Inventarisatiekaart

Alle relevante gegevens met een geografisch component uit de geraadpleegde bronnen zijn ingetekend op een inventarisatiekaart in GIS, waarin ook de resultaten van de geanalyseerde (en gegeorefereerde) luchtfoto's zijn verwerkt.

In de onderstaande afbeelding is de inventarisatiekaart voor het onderzoeksgebied weergegeven. Op de A1 kaart (losbladig, bijlage 4) zijn ook de corresponderende unieke nummers weergegeven.



Afbeelding 6: Inventarisatiekaart onderzoeksgebied Kloetenseweg 58-70 Winterswijk.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

4 ANALYSE GEGEVENS

4.1 Inleiding analyse: verdacht of onverdacht gebied

Op basis van de geraadpleegde gegevens kan worden vastgesteld of een onderzoeksgebied (deels) verdacht of onverdacht op OO is. Indien er in het onderzoeksgebied geen oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden en/of indien er geen OO in/op de (water)bodem zijn achtergebleven, is een gebied onverdacht.

Als uitgangspunten voor de conclusie verdacht of onverdacht wordt bijlage 2 als leidraad gebruikt voor aanwezigheid van OO in het onderzoeksgebied. Verder wordt gebruikgemaakt van kennis en ervaring door het maken van een beredeneerde inschatting:

- Verhoogde kans op OO: VERDACHT (bij specifieke meldingen van OO en bij oorlogshandelingen of militaire aanwezigheid en daardoor aanwezigheid van OO)
- Geen verhoogde kans op OO: ONVERDACHT (bij alle andere gevallen dan verdacht en bij contra-indicaties op verdachte gebieden).

Indien van de bovengenoemde richtlijnen (zie bijlage 2) voor de horizontale afbakening wordt afgeweken, is dit gemotiveerd.

Als er indicaties zijn dat (delen van) het onderzoeksgebied betrokken (zijn) is geweest bij oorlogshandelingen dan wordt het (de) verdachte gebied(en) horizontaal afgebakend en worden de volgende zaken vastgesteld voor elk van het op OO verdachte gebied:

- Indicaties en contra-indicaties van oorlogshandelingen;
- (Hoofd- en sub-) soort mogelijk aan te treffen OO;
- Kalibers/ gewichtsklasse van de mogelijk aan te treffen OO;
- Nationaliteit van de mogelijk aan te treffen OO;
- Verschijningsvorm van de mogelijk aan te treffen OO;
- Type ontstekingsinrichtingen voor de hoofdsoort afwerpmunitie;
- De hoeveelheid mogelijk aan te treffen OO;
- De horizontale afbakening van het verdachte gebied;
- De verticale afbakening van het verdachte gebied.

4.2 Indicaties en verdachte gebieden

In de geraadpleegde bronnen zijn geen indicaties gevonden die erop wijzen dat in het onderzoeksgebied tijdens de Tweede Wereldoorlog oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden waardoor mogelijk OO in/op de (water)bodem zijn achtergebleven.

4.3 Indicaties zonder verdacht gebied

In de geraadpleegde bronnen zijn wel indicaties van oorlogshandelingen aangetroffen die betrekking hebben op het onderzoeksgebied en/of de nabije omgeving maar die niet hebben geleid tot een verdacht gebied binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. In de onderstaande tabel is per indicatie met RAP-nummer beargumenteerd waarom de indicatie niet heeft geleid tot een verdacht gebied binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
RAP_441205A	**5 december 1944** Tussen 10.34 uur en 12.20 uur wierp een onbekend aantal Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *442 Squadron, 126 Wing*,	TNA UK AIR 37/716.	Het bombardement vond meer dan 120 meter buiten het onderzoeksgebied plaats. Ook zijn op de luchtfoto's geen bomkraters waargenomen in (de

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	4 x 500 lb. brisantbommen en 8 x 250 lb. brisantbommen boven kaartvierkant rA.3075 af. Hun primaire doel lag in kaartvierkant rA.4766, maar deze was aan het zicht onttrokken (“*obscured*”)		omgeving van) het onderzoeksgebied. Derhalve is er geen verdacht gebied binnen het onderzoeksgebied afgebakend.
RAP_441229A	**29 december 1944** *Op 29 december 1944, om 13.40 uur, werd het station van Winterswijk zwaar gebombardeerd. In totaal vielen er 30 bommen op het station, waarvan er vijftien als treffers werden genoteerd. Vijf bommen vielen op het spoor, vijf andere op een loods waar locomotieven stonden en de laatste vijf vielen op het platform. De locatie van de overgebleven vijftien bommen is onbekend.* *Tussen 12.55 uur en 14.10 uur hebben acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 181 Squadron, 124 Wing, 70 trucks gezien in kaartvierkant rA.3075. Deze werden aangevallen met 62 raketten, waardoor vijftien trucks werden vernietigd en tien trucks beschadigd raakten. Noot: Hoewel het in het gemeentearchief over bommen gaat blijkt uit de Britse gegevens van zowel UK AIR 37 als de ORB’s van UK AIR 27 dat het om raketten ging.*	ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 27/1134	De aanval vond buiten meer dan 120 meter het onderzoeksgebied plaats. Ook zijn op de luchtfoto’s geen raketkraters waargenomen in (de omgeving van) het onderzoeksgebied. Derhalve is er geen verdacht gebied binnen het onderzoeksgebied afgebakend.
RAP_450325A	**25 maart 1945** Zes Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *181 Squadron 124 Wing*, vielen tussen 05.45 uur en 07.25 uur in kaartvierkant rA.3075 twee grote bussen en een gemechaniseerd kanon (“*Self-Propelled Gun*”) aan. [86] **[RAP_450325A]** *Noot: Het wordt ook uit de ORB’s van AIR 27 niet duidelijk welk soort wapens is gebruikt bij deze aanval.*	TNA UK AIR 27/1134.	De aanval vond meer dan 120 meter buiten het onderzoeksgebied plaats. Ook zijn op de luchtfoto’s geen sporen van oorlogshandelingen waargenomen in (de omgeving van) het onderzoeksgebied. Derhalve is er geen verdacht gebied binnen het onderzoeksgebied afgebakend

[86] TNA UK AIR 37/718.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Hierbij dient te worden opgemerkt dat er niet kan worden uitgesloten dat er OO in onverdachte gebieden worden aangetroffen. Op basis van dit onderzoek zijn in de geraadpleegde bronnen voor de onverdachte gebieden geen/onvoldoende aanwijzingen aangetroffen dat er een verhoogde kans is op OO.

4.4 Bodembelastingkaart OO

Op de onderstaande afbeelding is de Bodembelastingkaart van het onderzoeksgebied weergegeven. Deze kaart is ook losbladig, op A1-formaat (bijlage 5) aan dit vooronderzoek OO toegevoegd. Het onderzoeksgebied is onverdacht.



Afbeelding 7: Bodembelastingkaart OO van het onderzoeksgebied Kloetenseweg 58-70 Winterswijk

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Conclusie

Op basis van de geraadpleegde bronnen, de beoordeling en evaluatie van de indicaties en contra-indicaties is vastgesteld dat het onderzoeksgebied Kloetenseweg 58-70 in Winterswijk niet getroffen is door oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog, waardoor OO in de (water)bodem kunnen zijn achtergebleven. Het onderzoeksgebied is ONVERDACHT op OO.

5.2 Leemten in kennis

Samenvattend zijn er de volgende leemten in kennis zijn:

- De gegevens over munitieruimingen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied in de periode 1940-1945 zijn onbekend;
- De gegevens over munitieruimingen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied in de periode 1947-1970 zijn onbekend;
- Niet van alle gebeurtenissen kon de exacte locatie worden vastgesteld op basis van de geraadpleegde bronnen. Voor deze gebeurtenissen geldt dat ze niet nader geanalyseerd zijn in het kader van dit vooronderzoek;
- Websites veranderen continu door updates en nieuwe informatie. Soms verdwijnen sites ook van het internet; of zijn ontoegankelijk geworden. Informatie kan zodoende verdwijnen of veranderen;
- In de geraadpleegde luchtfoto-archieven hebben de luchtfoto's uit de eerste jaren van de oorlog een beperkte dekking en zijn ze vaak niet beschikbaar voor het betreffende onderzoeksgebied. Voorts zijn de luchtfoto's uit deze beginperiode niet altijd van goede kwaliteit en schaal. Het is hierdoor niet altijd mogelijk om oorlogshandelingen nauwkeurig te lokaliseren. Voor dit onderzoek geldt dat tussen de luchtfoto van 1934 en die van 29 december 1944 een gat van ongeveer 10 jaar zit. Door het gat valt niet uit te sluiten dat er in het gebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden die niet op de beschikbare luchtfoto's waarneembaar zijn.

5.3 Advies

Op basis van de resultaten van dit vooronderzoek OO en de conclusies is het onderzoeksgebied ONVERDACHT verklaard op OO.

5.3.1 Onverdachte gebieden

In de gebieden die ONVERDACHT zijn op OO kunnen de voorgenomen werkzaamheden plaatsvinden zonder dat vervolgstappen noodzakelijk zijn in de opsporing van OO. De (grond-)werkzaamheden kunnen derhalve regulier worden uitgevoerd.
Indien tijdens werkzaamheden toch een OO of verdacht voorwerp wordt aangetroffen, is het zaak de juiste procedure direct te starten: het voorwerp niet beroeren en de politie meteen op de hoogte stellen. Deze zal, indien noodzakelijk, de EOD inschakelen om het OO te ruimen.

Tot slot wordt aan de opdrachtgever aanbevolen om het rapport te overleggen aan de gemeente Winterswijk.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

6 BIJLAGEN

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 1 Overzicht beoordelen/evalueren inventarisatie (VO OO)

In het 'Certificatieschema vooronderzoek (VO) en risicoanalyse (RA) Ontplofbare oorlogsresten (OO)' staat vermeld dat de indicaties en contra-indicaties uit het bronnenonderzoek worden beoordeeld en op basis daarvan wordt gemotiveerd vastgesteld:

1. of er in het onderzoeksgebied sprake is van concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en zo ja;
2. hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit en verschijningsvorm van mogelijke ontplofbare oorlogsresten en voor de hoofdsoort afwerpmunitie tevens het type ontstekingsinrichtingen en het verwachte aantal;
3. horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied.

Bij de beoordeling en evalueren van het bronnenmateriaal worden de volgende uitgangspunten gehanteerd.

1. Bij het vaststellen van de conclusie worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

    a. Bij de beoordeling of bepaalde oorlogshandelingen een concrete aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied, wordt bijlage 2a als leidraad gehanteerd. Hiervan mag alleen gemotiveerd worden afgeweken en gemaakte keuzes moeten worden onderbouwt;
    b. Indien er sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt de conclusie VERDACHT gerapporteerd;
    c. Indien er geen sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt de conclusie ONVERDACHT gerapporteerd.

2. Indicaties/contra-indicaties dienen een locatieverwijzing te hebben, aangezien deze essentieel is om te bepalen of de informatie relevant is voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Voor de locatieverwijzing gelden de volgende uitgangspunten:

    a. indicaties/contra-indicaties moeten worden vertaald naar een locatie in de huidige topografie;
    b. waar sprake is van onduidelijkheid/onbetrouwbaarheid in de locatieverwijzing, wordt dit gedocumenteerd;
    c. bij gebruikmaking van indicaties/contra-indicaties uit geschreven bronnen, dient de locatieverwijzing uit het bronbestand in de rapportage ongewijzigd te worden overgenomen.

3. Bij de classificatie van objecten op luchtfoto's dient de validiteit van de classificatie vastgelegd te worden in de volgende twee niveaus van betrouwbaarheid.

    a. Bevestigd: betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%);
    b. Waarschijnlijk: de luchtfoto-analisten zijn overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object (betrouwbaarheid 50 % of hoger).
    c. Mogelijk: de luchtfoto-analisten zijn overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object (betrouwbaarheid lager dan 50 %).

    De betrouwbaarheid van de classificatie wordt per object vastgelegd. Indien een object met de betrouwbaarheid "mogelijk" invloed uitoefent op de afbakening van het verdachte gebied, wordt dit duidelijk in de rapportage beschreven.

4. De interpretatie van luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945 vindt als volgt plaats:

a. De organisatie rapporteert de wijze waarop de luchtfotobeelden zijn geoptimaliseerd voor interpretatie;
b. De organisatie interpreteert de geselecteerde luchtfoto's ten minste op schade aan het landschap als gevolg van oorlogshandelingen en de indicaties zoals genoemd in bijlage 2;
c. Bij de interpretatie dienen aantoonbaar ten minste twee deskundigen ter zake luchtfoto-interpretatie te worden betrokken, zowel betreffende de classificatie van objecten als het betrouwbaarheidsniveau zoals bedoeld onder punt 3.

5. De conclusie wordt vastgesteld op basis van indicaties en/of contra-indicaties waarvan de betrouwbaarheid door de organisatie is getoetst door het stellen van de onderstaande vragen.

   a. Betreft het informatie uit een primaire bron of uit een secundaire bron?;
   b. Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?;
   c. Komt de informatie uit een bron overeen met informatie over dezelfde -(contra-)indicatie?
   d. Aan de hand van de antwoorden op deze vragen wordt de betrouwbaarheid van de bron geëvalueerd. Indien een informatiebron of informatie welke doorslaggevend is voor de conclusie VERDACHT als overwegend onbetrouwbaar wordt beschouwd, dient dit in de rapportage te worden vastgelegd.

6. Bij het vaststellen van de conclusie VERDACHT/ONVERDACHT voor het onderzoeksgebied of een deel daarvan worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

   a. De conclusie VERDACHT wordt gehanteerd indien op basis van de beoordeling van indicaties en contra-indicaties er volgens een onderbouwde inschatting van de organisatie voor het gehele of een gedeelte van het onderzoeksgebied sprake is van de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten;
   b. De conclusie ONVERDACHT wordt gehanteerd voor dat deel van het onderzoeksgebied dat niet als verdacht gebied wordt aangemerkt.

7. Het verdachte gebied wordt horizontaal en verticaal afgebakend, gespecificeerd per hoofdsoort van mogelijke ontplofbare oorlogsresten. Daarbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

   a. Bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt bijlage 2 als richtlijn gehanteerd. Hiervan mag alleen gemotiveerd worden afgeweken en gemaakte keuzes moeten worden onderbouwd.
   b. Uitgangspunten verticale afbakening:
      i. bij het bepalen van de verticale afbakening per hoofdsoort dient specifiek rekening te worden gehouden met in ieder geval: bodemtype, gewicht en kaliber/diameter van ontplofbare oorlogsresten;
      ii. voor het berekenen van de indringingsdiepte van afwerpmunitie wordt wordt gebruik gemaakt van een rekenmethode. Indien de verwachtte ontplofbare oorlogsresten in de catalogus van het ontwerp Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven (Deltares, 1210497-000, 2015), aanwezig zijn dient tenminste deze rekenmethode gebruikt te worden. Bevinden de verwachte ontplofbare oorlogsresten niet in de catalogus, wordt beschreven en gemotiveerd welke rekenmethode wel is gebruikt. Indien naast de "Deltares methode" andere rekenmethoden worden toegepast, worden de verschillen tussen beide methoden en de uitkomsten daarvan in de rapportage verklaard;
      iii. indien sprake is van grondverzet/grondroering in de periode 1945 tot heden, wordt op basis daarvan bepaald of, en zo ja tot welke diepte minus huidig maaiveld/ huidige (water)bodem en ten opzichte van NAP de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten kan worden uitgesloten;
      iv. de verticale afbakening wordt uitgedrukt in de diepte ten opzichte van NAP, en als dat niet mogelijk is, wordt dit uitgedrukt in de diepte ten opzichte van de maaiveldhoogten ten tijde van WOII.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

c. Uitgangspunten horizontale afbakening:
    i. bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt, op basis van het beschikbare bronnenmateriaal, de geografische tolerantie gerapporteerd en bij een geografische tolerantie van meer dan 10 meter wordt de reden daarvan gemotiveerd;
    ii. voor luchtfoto's wordt de wijze waarop dit is gegeorefereerd beschreven;
    iii. het verdachte gebied wordt weergegeven op een wijze waardoor de positie ten opzichte van het coördinatensysteem van de Rijksdriehoeksmeting (RD) nauwkeurig te herleiden is;
    iv. indien de afstanden die zijn gebruikt bij de horizontale afbakening een basis hebben in wetenschappelijk of empirisch onderzoek, wordt voor dit onderzoek een voor derden herleidbare bronvermelding gegeven;
    v. indien de afstanden die zijn gebruikt bij de horizontale afbakening arbitrair bepaald zijn, wordt dit als zodanig in de rapportage benoemd.
d. De verschijningsvorm van mogelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten wordt vastgesteld en gerapporteerd.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 2 Vaststellen verdacht gebied en afbakening in vooronderzoek (CS-VROO)

Deze bijlage maakt onderdeel uit van hoofdstuk 3 van de Nadere bepalingen voor het beoordelen van bronnenmateriaal en afbakening van verdacht gebied behorende bij het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten en wordt gebruikt om te beoordelen of er concrete aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (verdacht of onverdacht) en voor de horizontale afbakening van het verdachte gebied. Hiervan mag alleen gemotiveerd worden afgeweken.
Deze bijlage bevat per indicatie een uitgebreide opsomming van factoren waarmee de onderzoeker rekening moet houden bij de beoordeling of sprake is van een verdacht gebied, en zo ja, bij de afbakening van dit gebied.
Naast deze uitgangspunten die door de onderzoeker worden toegepast, is een ‘referentiekader’ opgesteld met gedeelde kennis, uitgangspunten en referentiedocumenten. Dit is een meer dynamisch deel en dat valt buiten dit certificatieschema.

Beoordelen bronnenmateriaal conflictperiode

Militair object

Indicatie	Militair object
Algemene omschrijving	Gebouw, bouwwerk of cluster van gebouwen en/of bouwwerken, al dan niet voorzien van wapens en/of OO, dat dient ter verdediging, voor logistieke doeleinden of voor de huisvesting van militairen in oorlogstijd. Militaire gebouwen/bouwwerken kunnen worden onderverdeeld in drie categorieën: • veldversterkingen (lichte constructie van hout, grond e.d.); • zware versterkingen (ongewapend/licht gewapend beton, baksteen/beton combinaties); • duurzame versterking (zwaar gewapend beton, eventueel met stalen pantserdelen). Een niet-limitatieve opsomming van objecten waaraan kan worden gedacht: • wapenopstelling; • geschutopstelling; • barak; • munitieopslag, al dan niet in open veld; • zoeklichtopstelling; • radaropstelling; • gevechtsloopgraaf; • communicatieloopgraaf; • schuilloopgraaf; • schutterspu t; • mangat; • tankgracht- of geul; • bunker, in de vorm van zware of duurzame versterking; • kampement; • obstakel, zoals prikkeldraadversperring, wegafzetting, drakentand, palenveld tegen luchtlandingen, net tegen torpedo’s en afgezonken schip; • een verdedigingswerk bestaande uit meerdere objecten.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de aard/functie van het object; • of het object onderdeel vormde van een groter geheel; • het aantal vermoedelijk aanwezige OO ter plaatse van het militair object gedurende het gebruik daarvan; • de vermoedelijke locatie in of nabij het object waar OO werden opgeslagen; • tijdstip en reden van het verlaten van het militair object (bijvoorbeeld: voordat de bevrijding plaatsvond, opmars vijandelijke troepen, algehele capitulatie, verplaatsen van wapens); • informatie over het opruimen van het militaire object en/of de daar aanwezige OO; • welke voor de hand liggende dumplocaties er in de nabijheid van het object aanwezig zijn geweest. • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen op de locatie van het object of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met de bekende aard/functie van het object.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Mijnenveld

Indicatie	Mijnenveld
Algemene omschrijving	Geregistreerd mijnenveld of gebied waar ooit de aanwezigheid van landmijnen is vermoed.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het aantal en type gelegde mijnen; • het aantal en type geruimde mijnen; • of het mijnenveld meerdere keren op aanwezigheid van mijnen is onderzocht; • de nauwkeurigheid van de aangegeven begrenzing van het mijnenveld; • verschijningsvorm; • welke voor de hand liggende dumplocaties er in de nabijheid van het mijnenveld aanwezig zijn geweest; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen op de locatie van het mijnenveld of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met het mijnenveld.

Dumplocatie van OO

Indicatie	Dumplocatie van OO
Algemene omschrijving	Informatie dat op een specifieke locatie OO in de landbodem en/of waterbodem zijn gedumpt met als doel OO te verwijderen of te verbergen.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het type of de typen OO die zijn gedumpt; • losse OO of verpakt; • wijze van dumping (met vrachtwagen, met de hand, vanaf een vaartuig); • locatie van dumping (land/water); • de verplaatsing van OO in het water en de ophoping bij obstakels in het water ingeval van dumping van OO in water.

Vliegtuigcrash

Indicatie	Vliegtuigcrash
Algemene omschrijving	Het neerkomen van (delen van) een militair vliegtuig, niet zijnde een geslaagde (nood)landing.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • of er aanwijzingen zijn dat er onderdelen van het toestel (of delen daarvan) in de bodem of op/in de waterbodem zijn achtergebleven, en zo ja: • de bekende locatie(s) van neerkomen; • de OO die aan boord waren bij neerkomen; • de toestand van het toestel bij neerkomen; • schadebeeld; • de bergingswerkzaamheden die in de verschillende tijdvakken (in de directe nasleep van de crash, direct na de bevrijding en daarna) hebben plaatsgevonden; • de ondergrondse verplaatsing van het toestel of delen daarvan; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen op de crashlocatie, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met de crash; • de mogelijke aanwezigheid van stoffelijke resten, milieukundige bodemverontreiniging (zoals brandstof) en archeologisch erfgoed.

Vernielingslading

Indicatie	Vernielingslading
Algemene omschrijving	Vernielingslading (al dan niet in werking gesteld)
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • gebruikte OO als vernielingslading; • de aard van het te vernietigen object, zoals gebouwen, bruggen en wegen; • de (locatie van) de plaatsing van de vernielingslading ten opzichte van het te vernietigen object; • of de lading (gedeeltelijk) in werking is gesteld en of daardoor een deel van de vernielingslading is verplaatst; • schadebeeld; • opruimwerkzaamheden ter plaatse van het vernietigde object;

Indicatie	Vernielingslading
	• of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen op de locatie van het te vernietigen object, of in de nabijheid daarvan.

(Ongecontroleerde) massa explosie/vernielingslocatie

Indicatie	(Ongecontroleerde) massa explosie/vernietigingslocatie
Algemene omschrijving	(Sympathische) detonatie van een explosievenvoorraad zoals bijvoorbeeld een munitieopslag of munitietrein of een locatie waar OO vernietigd zijn.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de locatie waar de explosie(s) heeft/hebben plaatsgevonden (primaire detonatiehaard); • de wijze waarop de explosie(s) tot stand is/zijn gekomen (bijv. beschieting, ongeval of gecontroleerde detonatie); • de voorziening waarin de OO waren ondergebracht/gelegen ten tijde van de explosie (bijvoorbeeld een gebouw, een open munitieopslagvoorziening, een springput waarin de OO zijn ingegraven, aan boord van trein/vrachtwagen/schip); • de terreineigenschappen/geografische omstandigheden van het gebied waar de explosie/vernietiging heeft plaatsgevonden; • de hoofdsoort, subsoort, type en aantal/hoeveelheid van de opgeslagen/aanwezige bij de explosie betrokken OO; • het tijdsbestek waarin de massa-explosie/munitievernietiging heeft plaatsgevonden; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen in de omgeving van de (ongecontroleerde) massa explosie/vernietigingslocatie, en zo ja, of deze OO een relatie heeft/hebben met de explosie; • de locaties waar als gevolg van de explosie weggeslingerde OO zijn beland en de spreiding ervan; • de vraag of weggeslingerde OO direct na de explosie aan de oppervlakte is/zijn gebleven of is/zijn ingedrongen in de bodem; • de zorgvuldigheid waarmee eventuele ruimingen kort na de explosie hebben plaatsgevonden en onder welke omstandigheden/condities dat is gebeurd.

Artilleriebeschieting

Indicatie	Artilleriebeschieting
Algemene omschrijving	Beschieting door grondgebonden geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudige) raketwerpsystemen of beschieting door scheepsgeschut.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het soort en kaliber granaat; • de locatie van waar is geschoten; • de nauwkeurigheid waarmee het doel is geregistreerd; • de afstand waarover is geschoten; • de locaties en spreiding van granaatinslagen; • type beschieting (bijvoorbeeld: storingsvuur, uitwerkingsvuur, afsluitingsvuur); • intensiteit van de beschieting (bijvoorbeeld: aantal vuurstoten, duur van de vuurstoten, aantal granaten per vuurstoot, totaal aantal verschoten granaten); • periode waarbinnen beschietingen hebben plaatsgevonden (uren, dagen, maanden, enz.); • of de beschieting werd uitgevoerd met een waarnemer; • of er vooraf is ingeschoten; • of er OO zijn aangetroffen in het kennelijk beschoten gebied, of in de nabijheid daarvan, en zo ja, of deze OO een relatie heeft/hebben met de beschieting.

Raketbeschieting door jachtbommenwerpers

Indicatie	Raketbeschieting door jachtbommenwerpers
Algemene omschrijving	Raketbeschieting door jachtbommenwerpers, in de Nederlandse praktijk doorgaans door Hawker Typhoons.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de bekende locaties en spreiding van raketinslagen, zoals gebleken uit de inventarisatie van het bronnenmateriaal; • het aantal verschoten raketten per toestel; • het aantal aantoonbaar gedetoneerde raketten; • informatie over de na de raketbeschieting door de autoriteiten geregistreerde blindgangers (indien beschikbaar); • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers;

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Indicatie	Raketbeschieting door jachtbommenwerpers
	• het verwachte aantal blindgangers; • type jachtbommenwerper; • vliegrichting ten tijde van het afvuren van de raketten; • wijze van verschieten (het verschieten van alle raketten in één of meerdere salvo's); • eventuele andere bekende gegevens over de toegepaste tactiek; • verwachte of maximale horizontale ondergrondse verplaatsing van de raket direct na inslag; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in de omgeving van de beschieting, en zo ja, of deze OO een relatie heeft / hebben met de beschieting.

Bombardement met brisantbommen

Indicatie	Bombardementen met brisantbommen
Algemene omschrijving	Luchtaanval met inzet van brisante afwerpmunitie, inclusief clusterbommen.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de bekende locaties en spreiding van bominslagen; • het aantal afgeworpen bommen per toestel; • het aantal aantoonbaar gedetoneerde bommen; • informatie over de na het bombardement door de autoriteiten geregistreerde blindgangers; • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers. • type bommenwerper; • wijze van afwerpen/toegepaste tactiek (zoals een afworp in duikvlucht, een afworp van geringe hoogte of een afworp van grote hoogte, vliegrichting, afworp in salvo ja/nee, als clustermunitie ja/nee); • verwachte of maximale horizontale ondergrondse verplaatsing van de bom direct na inslag; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen in de omgeving van het bombardement, en zo ja, of deze OO een relatie heeft/hebben met het bombardement.

Bombardement met brandbommen

Indicatie	Bombardementen met brandbommen
Algemene omschrijving	Luchtaanval met inzet van afwerpmunitie met een brandlading.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de locaties en spreiding van bominslagen; • het aantal vermoedelijk afgeworpen bommen per toestel; • het aantal aantoonbaar aangetroffen brandbommen na het bombardement, al dan niet uitgebrand; • informatie over schade veroorzaakt door brand in het kennelijk getroffen gebied; • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers; • type bommenwerper; • wijze van afwerpen/toegepaste tactiek (zoals een afworp van geringe hoogte of een afworp van grote hoogte, vliegrichting, afworp als clustermunitie); • informatie over de windrichting en -snelheid; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn geruimd/aangetroffen in het door het bombardement getroffen gebied of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met het bombardement.

Beschieting door vliegtuigen

Indicatie	Beschieting door vliegtuigen
Algemene omschrijving	Beschieting door vliegtuigen met boordwapens/boordgeschut.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • type vliegtuig; • bewapening waarmee is beschoten; • of het een stilstaand of bewegend doel betrof; • de nauwkeurigheid van de locatie van het getroffen doel; • wijze van beschieten/toegepaste tactiek (waaronder afstand en hoek van het vliegtuig ten opzichte van het doel); • informatie over schade veroorzaakt door de beschieting; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen in het kennelijk beschoten gebied of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met de beschieting.

Inslagpunt van een blindganger (vliegtuigbom)

Indicatie	Inslagpunt van een blindganger (vliegtuigbom)
Algemene omschrijving	Informatie dat op een specifieke locatie een vliegtuigbom is neergekomen die niet (geheel) in werking is getreden, zoals een situatieschets die in de nasleep van een bombardement door de bevoegde instanties is gemaakt.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het type vliegtuigbom en het gewicht; • de wijze van afwerpen/toegepaste tactiek; • de nauwkeurigheid van de informatie over het inslagpunt; • de vliegrichting; • de vliegsnelheid; • de afwerphoogte; • de ondergrondse offset; • schadebeeld; • de naoorlogse zoekacties.

Inslagpunt van een V1

Indicatie	Inslagpunt van een al dan niet gedetoneerde V1
Algemene omschrijving	Gebied dat is getroffen door de inslag van een V1.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de bekende locatie van inslag; • de lanceerlocatie; • de afstand die de V1 heeft afgelegd voordat deze is ingeslagen; • het type V1; • of de V1 na inslag is gedetoneerd; • de verwachte en maximale offset van de V1 direct na inslag; • of de V1 al is geruimd; • de mogelijke bodemverontreiniging door bijvoorbeeld de aanwezigheid van benzeen en brandstof.

Inslagpunt van een V2

Indicatie	
Algemene omschrijving	Nog niet ingevuld
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	

Bijlage 3 Dekking geraadpleegde luchtfoto's

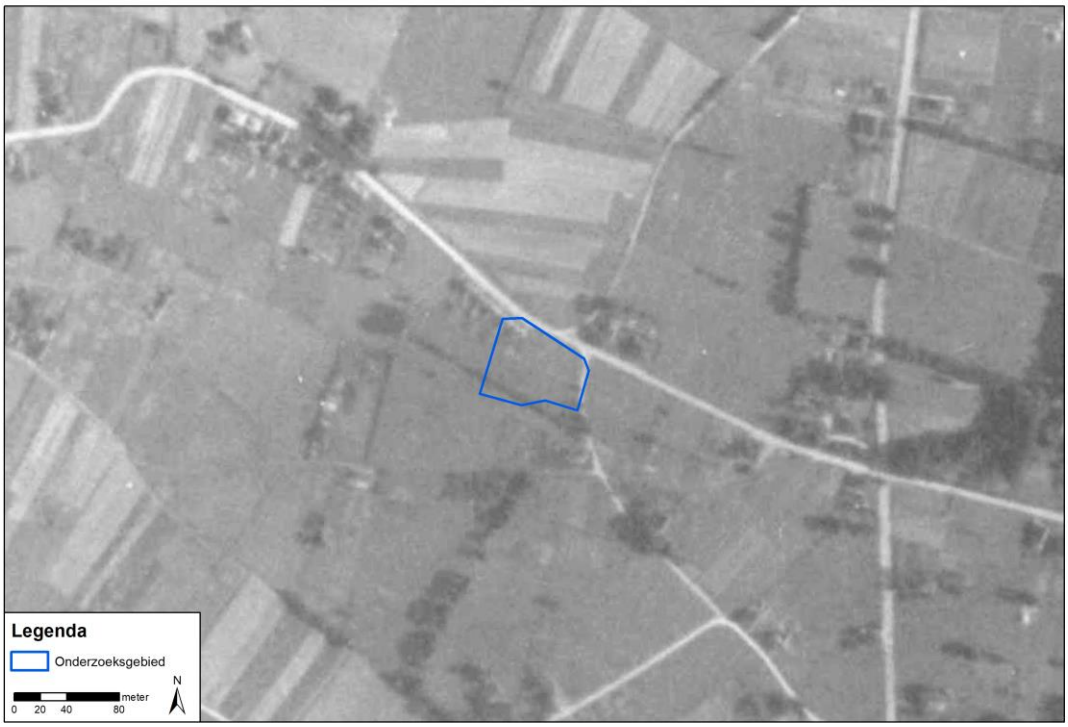
1934



29-12-1944



19-07-1945



14-03-1945



14-03-1945



27-08-1945

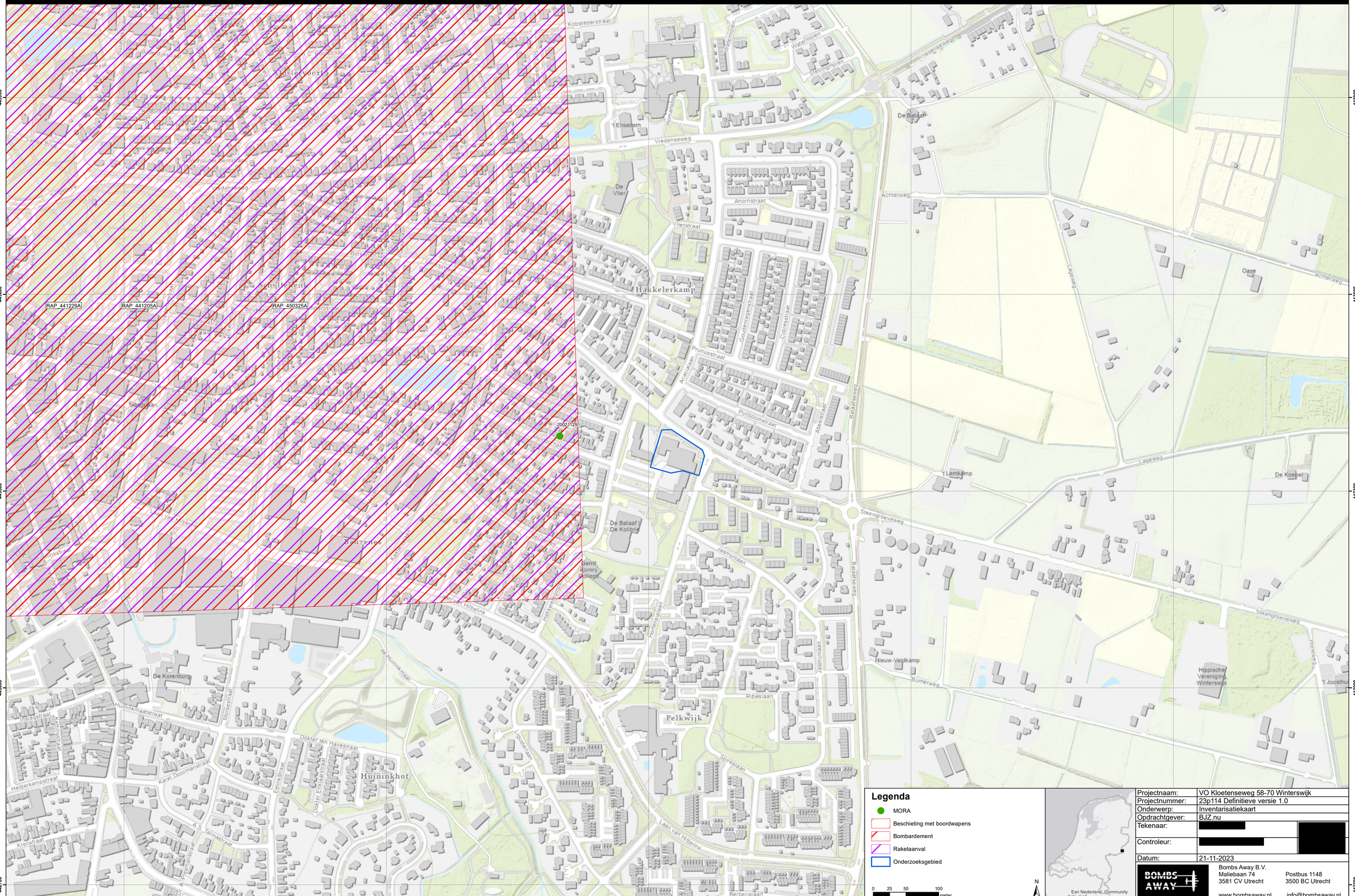


Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 4 A1 Inventarisatiekaart (losbladig en digitaal)

Inventarisatiekaart - VO Gemaal Oosterboer Meppel


RAP_441229A
RAP_441205A
RAP_450325A
20021129
Kobstederstraat
Watermolen
Stellingmolen
Vredenseweg
De Bataaf
't Elisabeth
Romanshoek
De Vlier
Ahornstraat
Vlierstraat
Achterweg
Hakkelerkamp
Goudenregenstraat
Cypressstraat
Prunusstraat
Acacialaan
Pijnboomstraat
Abeestraat
Bataafseweg
Lageweg
Oase
't Lemkamp
De Koebel
Steengroeveweg
De Bataaf De Kolibrie
Jasmijnlaan
Gerrit Komrij College
Laan van Hilbelink
Hortensiaalaan
Nieuw-Veldkamp
Bümerweg
Hippische Vereniging Winterswijk
Horsweg
't Joosthu
Oosterboer
Schelfwerk
Beuzenes
Vinkenbuurt
Vinkenstraat
Raadhuisstraat
Vredenseweg
Vinkenlaan
Vinkenbrink
Vinkenhof
Vinkenpad
Vinkenstraat
Vinkenbuurt
Vinkenstraat
Vinkenbuurt
Vinkenstraat
Vinkenbuurt

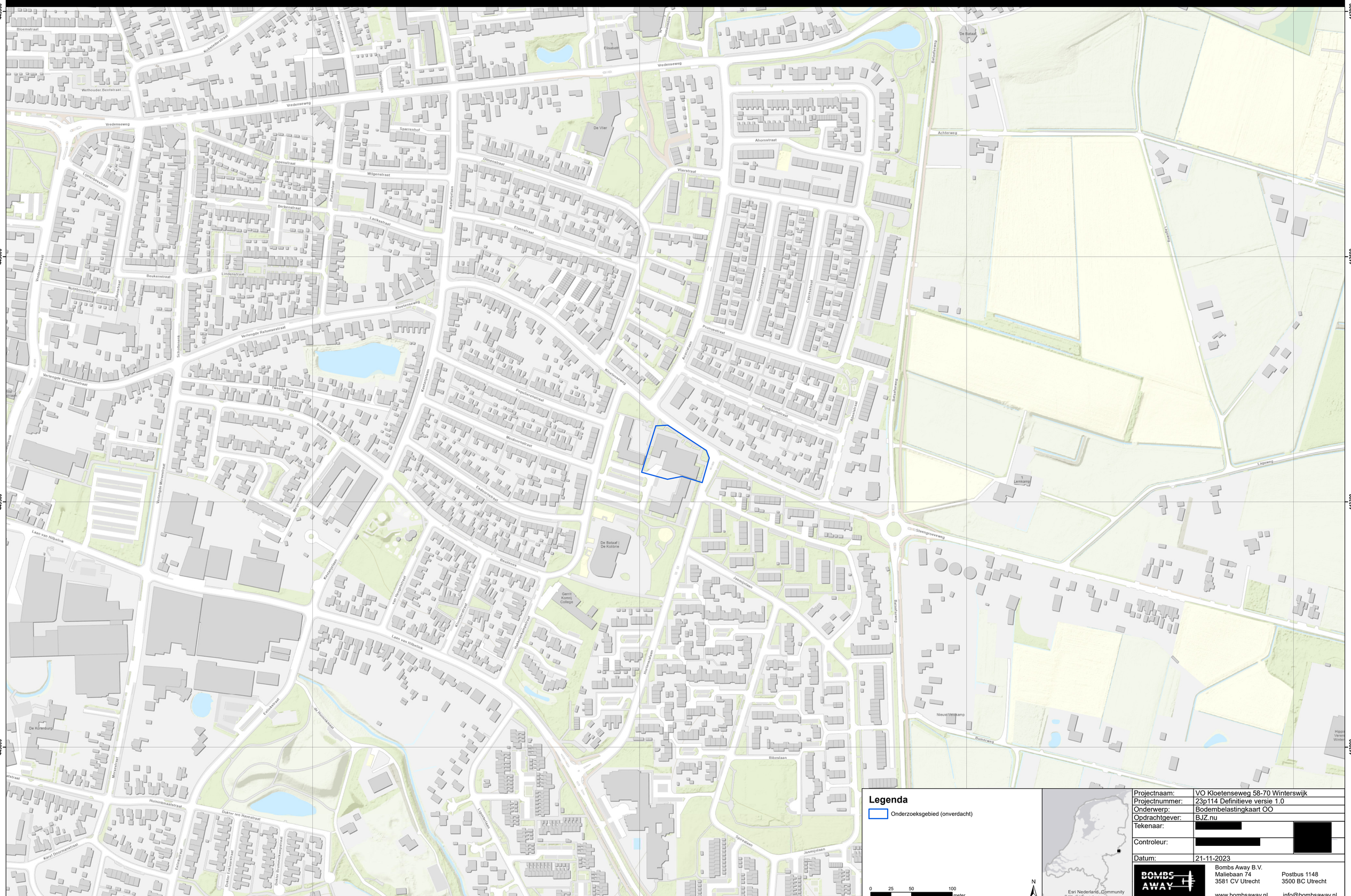
Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 5 A1 Bodembelastingkaart OO (losbladig en digitaal)

Bodembelastingkaart OO - VO Kloetenseweg 58-70 Winterswijk



Legenda

Onderzoeksgebied (onverdacht)

0 25 50 100 meter

N

Esri Nederland, Community Maps Contributors

Projectnaam:	VO Kloetenseweg 58-70 Winterswijk
Projectnummer:	23p114 Definitieve versie 1.0
Onderwerp:	Bodembelastingkaart OO
Opdrachtgever:	BJZ.nu
Tekenaar:	[redacted]
Controleur:	[redacted]
Datum:	21-11-2023

Bombs Away B.V.
Maliebaan 74
3581 CV Utrecht
Postbus 1148
3500 BC Utrecht
www.bombsaway.nl
info@bombsaway.nl

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 6 Certificaat ISO 9001:2015

TÜV NEDERLAND

Bombs Away B.V.

te Utrecht

Het kwaliteitsmanagementsysteem van **Bombs Away B.V.**
en de toepassing daarvan voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

NEN-EN-ISO 9001:2015

Evaluatie van het kwaliteitsmanagementsysteem heeft plaatsgevonden volgens
het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Het uitvoeren van onderzoek en het analyseren van risico's bij opsporing van ontplofbare oorlogsresten. Het voeren van adviesgesprekken en het begeleiden van opsporingen van ontplofbare oorlogsresten.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

Registratienummer:	30561-2.1
Ingangsdatum certificaat:	22-08-2022
Certificaat geldig tot:	27-05-2024
Datum eerste certificaat:	11-10-2019

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 – 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

MGMT. SYS. RvA C 020

ISO 9001

1 / 1

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 7 Certificaat CS-VROO

TÜV NEDERLAND

Bombs Away B.V.

Maliebaan 74, 3581 CV Utrecht

KvK-nummer: 53705165

Dit certificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema
Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten, vastgesteld d.d. 29 januari 2021,
waarmee voldaan wordt aan de kaderbepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Certificaat

Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten

Evaluatie van het kwaliteitssysteem heeft plaatsgevonden volgens
het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.
Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **Bombs Away B.V.** gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van het bedrijf inzake het Vooronderzoek en de Risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer:	30561-1.3
Ingangsdatum certificaat:	08-07-2021
Certificaat geldig tot:	27-05-2024
Datum eerste certificaat:	08-07-2021

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 – 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

Stichting VOMES

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
19 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 9 Watertoetsresultaat

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

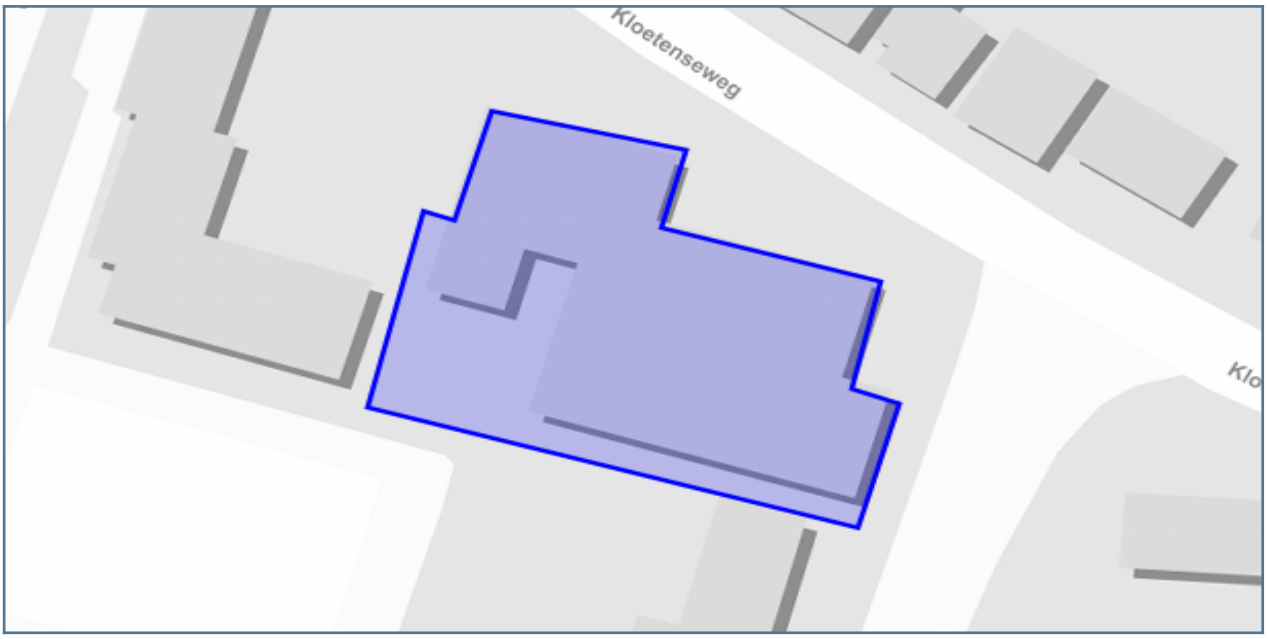
19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Korte procedure in Waterschap Rijn en IJssel

Algemene informatie

Aanvraag gestart	10-08-2023 12:02
Aanvraag ingediend	10-08-2023 12:03
Aanvraagnummer	00015451
Bevoegd gezag	Waterschap Rijn en IJssel
E-mailadres	[redacted]
Naam aanvraag	Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Aanvraagformulier

Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	[redacted]
Wat is uw emailadres?	[redacted]
Wat is uw telefoonnummer?	[redacted]
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Ja
Is er contact geweest met de gemeente?	Nee
Wat is de naam van het plan?	Kloetenseweg 58-70, Winterswijk
Geef een korte omschrijving van het plan.	De gewenste ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing zodat het projectgebied herontwikkeld kan worden naar woningbouw en een supermarkt. Concreet gaat het op het slopen van een leegstaand pand (met bestemming supermarkt) te vervangen door een nieuwe supermarkt met daarboven 28 appartementen.
Wat is het adres van het plan?	Kloetenseweg 58-70, Winterswijk
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Nee

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop "DIRECT AANVRAGEN" om uw aanvraag voor een wateradvies daadwerkelijk naar het waterschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. De korte procedure houdt in dat u zelfstandig een waterparagraaf opstelt, waarin u toelicht hoe u op een goede manier omgaat met de relevante wateraspecten. U kunt hiervoor onze adviezen gebruiken en de standaardwaterparagraaf. Deze hebben we onder het kopje 'achtergrond' toegevoegd. Wij verzoeken u deze waterparagraaf aan te passen aan de gegevens van uw plan en de relevante wateraspecten. We vragen u deze waterparagraaf voor advies aan ons voor te leggen. Wanneer wij een positief advies verlenen kunt u de waterparagraaf invoegen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan.

Achtergrondinformatie

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Waterparagraaf ‘toekomstgericht waterbeheer’

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden sterk beïnvloed door de klimaatverandering. Er is meer ruimte nodig voor water, omdat klimaatverandering zorgt voor hoge piekafvoeren in de zomer en een gemiddeld hogere waterafvoer in de winter. Het gaat ook om langduriger periodes van droogte en om extreem warm weer, waar vooral stedelijk gebied last van kan hebben. Ook veranderingen in ruimtegebruik hebben gevolgen voor het waterbeheer. Het waterschap wil vroegtijdig meedenken over plannen en ontwikkelingen om samen met de gemeente en andere partners te zoeken naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Het waterschap Rijn en IJssel zorgt voor het water in uw omgeving. Vanuit het leidend principe ‘Water en mens in hun element’ draagt het waterschap bij aan ruimtelijke kwaliteit en een duurzame leefomgeving. De zorg voor waterveiligheid, schoon water en voldoende water vraagt structureel aandacht en is continu in beweging. Dat doet het waterschap door het (grond)waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken, sloten en rivieren en te zorgen voor stevige dijken. Als belangrijkste speerpunt voor de periode 2022-2027 ziet het waterschap de opgave om zijn gebied veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werkt het waterschap toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer), rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering.

In het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft het waterschap zijn doelen en werkzaamheden weergegeven in vier thema’s.

Klimaatrobuust gebied Het doel is het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem zodanig te invullen, dat jaarrond een optimale balans tussen te nat en te droog wordt bereikt en tegelijkertijd inwoners, bedrijven en medeoverheden voldoende weerbaar zijn tegen de onvermijdelijke gevolgen van extreem weer.

Veilig gebied Het waterschap zorgt voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Onze ambitie is dat in 2050 de waterkeringen voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat we daarbij wendbaar inspelen op ontwikkelingen. We voeren ons beheer op een duurzame wijze uit en werken aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken.

Circulaire Economie en Energietransitie Het waterschap wil in het uitvoeren van zijn primaire taak zoveel mogelijk bijdragen aan het beperken van klimaatverandering. Daarbij willen we in 2050 onderdeel zijn van een 100% circulaire economie waarin we onze taken klimaatneutraal uitvoeren.

Gezonde leefomgeving Als waterschap zorgen we voor een schoon en gezond watersysteem voor de mensen en de natuur in het gebied. Wij streven ernaar dat het water in onze leefomgeving geschikt is voor verschillende maatschappelijke functies en dat het geen risico’s oplevert voor de volksgezondheid. Ons doel is een oppervlaktewatersysteem te bereiken dat optimaal is voor ecologisch functioneren en biodiversiteit en natuurwaarden daarbinnen en -buiten bevordert.

De samenhang van de wateropgaven met andere opgaven in het gebied vraagt om nauwe samenwerking met gemeenten, provincies, inwoners en bedrijven. Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen tijdig en goed in beeld te krijgen en mee te kunnen wegen, gebruiken we de (digitale) watertoets.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente
Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Relevante wateraspecten Wateroverlast Door de ontwikkelingen in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe met m2. Daarnaast is het mogelijk om ook bestaand verhard oppervlak af te koppelen van het rioolstelsel zodat de kans op wateroverlast door toekomstige regenbuien wordt verminderd. Het gaat hierbij om m2. Om wateroverlast te voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd naar het rioolstelsel maar volgens de trits vasthouden - bergen – afvoeren behandeld. Het hemelwater wordt ter plaatse geborgen in infiltratie- of waterbergende voorzieningen met een volume van m3. De dimensioneringsberekeningen van de diverse voorzieningen zijn opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan. Op deze wijze kan regenbui T=100+10% worden opgevangen in het plangebied tot aan maaiveld of op maaiveld geborgen worden zonder dat waterschade optreedt, en vertraagd worden afgevoerd.

Bij voorkeur worden natte en laaggelegen gebieden, beekdalen, regionale bergingsgebieden en overstromingsvlaktes niet bebouwd. Het plangebied beoogt geen kapitaalintensieve bouwwerken in deze gebieden. Wateroverlast voor het plangebied wordt voorkomen door <maatregelen noemen zoals ophogen, kades aanleggen oid>.

Waterkwaliteit Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit leiden. Om de kwaliteit van het water te waarborgen, worden de volgende maatregelen getroffen: een bodempassage in een berm/ wadi/ filtering d.m.v. een helofytenfilter, chemisch filter of mechanisch filter.

Riolering en Afvalwaterketen Een toename van het afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de gemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie kunnen de toename van afvalwater van verwerken zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten. Het hemelwater wordt niet aangesloten op het rioolstelsel en zal ter plaatse infiltreren/geborgen worden. Voor onderhoud aan het rioolpersleidingenstelsel is bereikbaarheid noodzakelijk, hiertoe is een zonering rondom de persleiding opgenomen in de verbeelding. Tot slot worden in de milieuzone van de RWZI of rioolgemaal geen hindergevoelige functies opgenomen, die het functioneren van de installatie nu of in de toekomst kunnen belemmeren.

Grondwaterbeheer De ontwikkeling leidt niet tot wijziging van de grondwaterstand. Er wordt niet gebouwd in een gebied met een hoge grondwaterstand of kwel. De bouwwijze is aangepast aan de grondwaterstand en zettingsgevoeligheid van de bodem door ophoging van het maaiveld, kruipruimteloos bouwen, waterdicht bouwen, passende fundering, etc. Om de bestaande grondwaterstanden op peil te houden worden maatregelen genomen om neerslag in de bodem te infiltreren of in andere voorzieningen vast te houden of te bergen.

Recreatie In het plangebied zijn de volgende (nieuwe) aan het water gekoppelde recreatieve functies opgenomen: . Voor zover van dergelijke actieve recreatieve functies een vergunning van het waterschap nodig is, zal deze worden aangevraagd. In het plangebied zijn geen cultuurhistorische waterobjecten aanwezig. De cultuurhistorische waarde wordt door de planontwikkeling niet aangetast.

2. Advies klimaatadaptie

3. Advies kwaliteit oppervlaktewater

Wat moet ik doen?

U zult voorzorgsmaatregelen moeten nemen om verontreiniging van oppervlaktewater te voorkomen.

4. Advies afvalwaterketen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

5. Advies grondwaterbeheer

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van
gemeente Winterswijk
10 december 2024
Zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 10 Participatieverslag

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

JANSSEN de JONG projectontwikkeling

VERSLAG PARTIPATIEBIJEENKOMST

Kloetenseweg /de Hortensialaan – Winterswijk

Project: Herontwikkeling Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk

Organisatie: Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.

Onderwerp: Informatie-/inloopavond omwonenden

Locatie: Immanuël Kerk WInterswijk

Datum: 13 maart 2023

Tijd: 19:00 – 21:00 uur

Verslag 1e informatie-/inloopavond omwonenden

Aanwezigen: [redacted](JJPO), [redacted] (JJPO) en [redacted] (Peters & Lammerink Architecten).

Opkomst: circa 150 tot 160 omwonenden

Aanleiding

Janssen de Jong Projectontwikkeling is voornemens om de huidige locatie aan de Kloetenseweg te herontwikkelen. In het verleden was hier een supermarkt en een cafetaria gevestigd, maar inmiddels staat het al een aantal jaren leeg. De ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing. Er wordt een supermarkt op de begane grond met appartementen op de verdiepingen gerealiseerd. Maandagavond 13 maart 2023 heeft Janssen de Jong Projectontwikkeling haar plannen gepresenteerd aan de buurtbewoners van de locatie aan de Kloetenseweg /de Hortensialaan. Medewerkers van Janssen de Jong en de architect waren aanwezig om de plannen toe te lichten. Als projectontwikkelaar geloven we in een persoonlijke manier van ontwikkelen en hebben we aandacht voor alle belanghebbenden in de omgeving waar wij ons plan ontwikkelen. We willen graag te weten komen wat er speelt in de directe omgeving en hoe omwonenden ons plan beleven. Daarom betrekken we omwonenden en andere belanghebbenden in een vroegtijdig stadium bij de planvorming van een nieuw project. Door het organiseren van een informatieavond over deze herontwikkeling kunnen omwonenden meedenken en praten over de invulling van de locatie en praktische punten inbrengen die van invloed kunnen zijn op de herontwikkeling (denk hierbij aan parkeren, feitelijk gebruik van een ontsluiting, etc.).

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

JANSSEN de JONG projectontwikkeling

Doel van de avond

Het primaire doel is het gesprek aangaan met de omwonenden om hen te informeren en informatie op te halen van de (wijk)bewoners om het schetsplan met de hulp van hun reacties te optimaliseren. Op 13 maart 2023 heeft een informatieavond plaats gevonden, zie bijlage voor de foto's. Het plan is nog in de schetsontwerpfase, waardoor de suggesties en aandachtspunten mee kunnen worden genomen in het plan. De bijeenkomst was erg goed bezocht en de omwonenden reageerden enthousiast op het schetsontwerp. Er heest een gevoel van urgentie onder de omwonenden, omdat het pand al een aantal jaren leegstaat. Er zijn al meerdere malen meldingen van overlast en vandalisme gemeld. Vandalisme is een veelvoorkomend probleem bij leegstaande panden. Dit heeft niet alleen een negatief effect op het pand zelf, maar ook op de omliggende buurt. Het kan een gevoel van onveiligheid creëren en de waarde van nabijgelegen eigendommen doen dalen. Ook is er sterk behoefte aan een supermarkt in de buurt voor de dagelijkse boodschappen. Nu moeten de omwonenden naar het centrum voor hun dagelijkse boodschappen. Voor sommige buurtbewoners is dit te ver, voornamelijk de ouderen. Een supermarkt in de buurt kan helpen om de kwaliteit van leven van de bewoners te verbeteren en kan ook bijdragen aan de economische groei van de buurt. Tevens kan het dienen als ontmoetingsplek voor ouderen in de buurt. Veel oudere mensen wonen alleen en hebben weinig sociale contacten. Door regelmatig naar de supermarkt te gaan, kunnen ze niet alleen hun boodschappen doen, maar ook sociaal contact hebben met medewerkers van de supermarkt en andere buurtbewoners. Al met al wordt hierdoor de leefbaarheid in de buurt vergroot.

Communicatie met de omwonenden

- 680 omwonenden hebben via de post een persoonlijke uitnodiging ontvangen;
- Advertentie weekblad Achterhoek Nieuws Winterswijk in week 10 2023;
- Redactioneel artikel Achterhoek Nieuws Winterswijk incl. facebook-post in week 10
- Vanaf begin maart 2023 is ook onze projectwebsite in de lucht: https://www.dehortensialaan.nl/. Tot en met 13 maart heeft hier de uitnodiging voor de informatieavond op gestaan. Inmiddels staat het stedenbouwkundig schetsontwerp en beknopte informatie over het plan en kunnen mensen zich inschrijven voor de nieuwsbrief. Omwonenden die niet naar de informatieavond konden komen kunnen hier via deze website contact met ons opnemen of hun reactie achterlaten.

Aanwezigen

De aanwezigen hadden de mogelijkheid om een formulier in te vullen en de opmerkingen achter te laten of aan te geven of ze geïnteresseerd zijn in een huur- of koopwoning.

- In totaal hebben 86 buurtbewoners hebben het formulier ingevuld en opmerkingen achtergelaten.
- Uit de ingevulde inschrijfformulieren blijkt dat de meeste deelnemers directe omwonenden van het plangebied. Er zijn 50 formulieren ingevuld door mensen die hier wonen. De overige deelnemers wonen verder weg of hebben geen adres ingevuld.
- 12 deelnemers gaven aan dat ze geïnteresseerd zijn in de koop van een woning en 19 in huren van een woning.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

JANSSEN de JONG projectontwikkeling

Aandachtspunten

Met de aanwezigen zijn we in gesprek gegaan aan de hand van presentatieborden met daarop het stedenbouwkundig schetsplan. Het algemene beeld is dat men erg enthousiast is dat er iets gaat gebeuren, het staat al te lang leeg. Ook is men blij dat er een supermarkt komt. De volgende aandachtspunten werden genoemd:

- Een aantal bewoners geven aan dat de parkeerdruk aan de Hakkelerkampstraat aan de achterkant van het pand redelijk hoog is, wellicht kan dit anders ingericht worden in de toekomst door een parkeerstrook te plaatsen langs de Hakkelerkampstraat;
- De bewoner, tevens voorzitter van de VvE van het appartementencomplex aan de Hortensialaan vraagt aandacht voor de brandroute, gezien het pand aansluit op het naastgelegen complex;
- Een aantal omwonenden vragen aandacht voor een ontmoetingsruimte of buurtcentrum;
- De wens voor een pinautomaat wordt regelmatig uitgesproken;
- De wens voor meer voorzieningen in de buurt wordt uitgesproken;
- De bewoners van de Kloetenseweg 92 en 94 vragen aandacht voor het laden en lossen in relatie met geluidsoverlast.

Positieve punten

- De meerderheid van de omwonenden is enthousiast over de plannen en wil graag op de hoogte worden gehouden door middel van een nieuwsbrief en vervolgbijeenkomsten.
- Het is van toegevoegde waarde dat er een supermarkt komt voor de dagelijkse boodschappen en als ontmoetingsplek. Het zorgt voor kwaliteit en verbinding in de wijk.
- Er is veel vraag naar appartementen, zowel huur als koop.
- Aantal deelnemers zijn geïnteresseerd in gelijkvloerse woningen hebben daarom interesse in appartement.
- Veel omwonenden zijn geïnteresseerd in duurzame woningen.
- Geen last meer van vandalisme nu er eindelijk iets gaat gebeuren. De omwonenden willen dat zo snel mogelijk wordt begonnen met de bouw. Liever vandaag dan morgen.

Vervolgtraject

Wij hebben inmiddels een goed beeld wat er leeft bij de omwonenden en stellen voor om het vervolgtraject en de stand van zaken als volgt te delen met de buurtbewoners die niet bij de bijeenkomst van 13 maart 2023 zijn geweest:

- We zetten het schetsplan en stedenbouwkundig plan op onze projectwebsite. Inclusief het verslag van de bijeenkomst;
- De aandachtspunten zullen wij meenemen om het plan verder te optimaliseren;
- Met een aantal omwonenden die een concrete vraag hebben gesteld nemen wij rechtstreeks contact op;
- Eventuele nagekomen reacties die nog binnenkomen via de website zullen gedeeld worden met de gemeente indien dit nieuwe/aanvullende punten zijn;
- In het kader van de bestemmingsplanwijziging houden we een tweede informatie avond zodra het ontwerp bestemmingsplan ter inzage gaat.

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

gemeente Winterswijk

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

JANSSEN de JONG projectontwikkeling

Door Regio Internet TV Winterswijk – Aalten is de informatie-avond in beeld gebracht. Een samenvatting is te zien op http://www.regiointernet.tv.

Directe link:
https://www.youtube.com/watch?v=S5yXiogzCzE&list=PLHPZz_oFlt5dYF0Iu7Fl-0lSo5xFMF3mc&index=5

Bijlage:

- Foto's
- Adreslijst omwonenden
- Advertentie/uitnodiging

Bijlage 6.2 Raadsbesluit verklaring van geen bedenkingen

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

gemeente Winterswijk

raadsbesluit

2024, nr. IX-03

De raad van de gemeente Winterswijk;

overwegende dat:

het plangebied 'Kloetenseweg 58-70' gelegen is binnen het bestemmingsplan 'Kom Winterswijk 2011' en daar hoofdzakelijk de bestemming 'Detailhandel' heeft, alsmede de bestemmingen 'Groen' en 'Wonen';

de gemeente de wens heeft dat de bestaande planologische mogelijkheid voor de vestiging van een supermarkt benut wordt, maar constateert dat het huidige bestemmingsplan niet voorziet in de bouw- en gebruiksregels, die noodzakelijk zijn om te voldoen aan de hedendaagse eisen voor supermarkten;

de gemeente de wens heeft extra betaalbare woningen toe te voegen voor noodzakelijke doelgroepen en dit waar mogelijk wil doen binnen bestaand stedelijk gebied;

het vigerende bestemmingsplan geen flexibiliteitsbepalingen bevat op basis waarvan medewerking kan worden verleend aan dit verzoek en dat daarom afwijking van het bestemmingsplan middels een omgevingsvergunning nodig is;

het verlenen van de gevraagde omgevingsvergunning een bevoegdheid is van het college van burgemeester en wethouders, maar dat het college slechts medewerking aan onderhavig project kan verlenen als de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen afgeeft;

de ontwikkeling past binnen de provinciale, regionale en gemeentelijke woningbouwdoelen en er geen beleidsmatige belemmeringen zijn die in de weg staan aan de beoogde nieuwbouw;

er ook geen overige belemmeringen bestaan voor het verlenen van de omgevingsvergunning, waarbij voor de nadere onderbouwing van ruimtelijke en juridische aanvaardbaarheid van het plan wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing 'Goede Ruimtelijke Onderbouwing 'Kloetenseweg 58-70'

gelezen het voorstel van Burgemeester en Wethouders van 27 augustus 2024 nr. 2296021;

besluit:

een ontwerp verklaring van geen bedenkingen af te geven voor het planologisch mogelijk maken van het plan 'Kloetenseweg 58-70' en deze als definitief aan te merken, indien blijkt dat hiertegen geen of geen inhoudelijk relevante zienswijzen zijn ingediend.

Aldus besloten door de gemeenteraad van de gemeente Winterswijk in zijn openbare vergadering gehouden op 26 september 2024,

[redacted]

[redacted]

Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders van
Winterswijk van

19 december 2024
zaaknummer Z2023-00001654

Bijlage 6.3 Besluit hogere grenswaarden

BESLUIT HOGERE GRENSWAARDEN

WET GELUIDHINDER

Besluit hogere grenswaarden Wet geluidhinder Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk
Besluit tot vaststelling van hogere grenswaarden Wet geluidhinder

Inleiding
Het college van burgemeester en wethouders van Winterswijk bereidt een wijziging van het bestemmingsplan voor, voor de bouw van een appartementengebouw met supermarkt aan de Kloetenseweg 58-70 in Winterswijk.

Het te realiseren appartementengebouw ligt binnen de geluidzone (zoals bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh)) van de Hortensialaan, Kloetenseweg, Acacialaan, Hakkelerkampstraat. Overeenkomstig artikel 76a Wgh is akoestisch onderzoek uitgevoerd, om te bepalen of voor de appartementen wordt voldaan aan de geluidsnormen.

Wettelijk kader
In de Wgh (artikel 82) is bepaald dat de voorkeurswaarde voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen door wegverkeerslawaai 48 dB is (na correctie conform artikel 110g Wgh). Indien uit het akoestisch onderzoek blijkt dat door overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard niet mogelijk is om door het treffen van maatregelen te voldoen aan de voorkeurswaarde kunnen burgemeester en wethouders onder voorwaarden hogere grenswaarden vaststellen. Voor nieuwe geluidgevoelige objecten in binnenstedelijk gebied geldt 63 dB (na correctie conform art. 110g Wgh) als maximaal vast te stellen hogere grenswaarde voor wegverkeersgeluid. In het buiten stedelijk gebied geldt een maximaal vast te stellen hogere grenswaarde van 53 dB. De voorwaarden waaronder burgemeester en wethouders hogere grenswaarden vaststellen, zijn vastgelegd in het gemeentelijk geluidbeleid “Evaluatie en herziening geluidbeleid Winterswijk 2016”. In dit beleid is opgenomen dat aangetoond wordt dat de maximale binnen waarden niet hoger zijn dan 33 dB(A).

Resultaten akoestisch onderzoek
Uit het akoestisch onderzoek uitgevoerd door Aldeco “supermarkt en appartementen te Winterswijk geluidonderzoek wegverkeer” d.d. 22 december 2023 rapportnummer 23.09895.R01V02 blijkt dat:

- de geluidbelasting op de noordgevel vanwege de doorgaande rijroute Hortensialaan-Kloetenseweg- Acacialaan bedraagt maximaal 54 dB bedraagt, de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale vast te stellen hogere grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.
- de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt vanwege het verkeer op de Hakkelerkampstraat en Kloetenseweg oost en west wordt niet overschreden.

Maatregelen
Er is nagegaan in hoeverre bron- en overdrachtsmaatregelen (ten tijde van voorliggend collegebesluit) haalbaar zijn waardoor de geluidsbelasting door het verkeer op de rijroute wordt teruggebracht tot de voorkeurswaarde (48 dB).

Bronmaatregelen
Aanbrengen van geluidreducerend asfalt is op dit moment nog niet mogelijk omdat het een 50 km/u weg is met afremmend, wringend en optrekkend verkeer. Verlaging van de maximale snelheid en het omvormen van de huidige GO-50 weg naar een GO-30 weg is in de toekomst mogelijk, ten tijde van de (ontwerp) besluitvorming is daar nog geen onherroepelijke verkeersbesluit voor genomen. Voor het project ‘Kloetenseweg 58-70’ dient nu dan ook uitgegaan te worden van de bestaande situatie.

Overdrachtsmaatregelen
Langs de rijroute is geen ruimte om overdrachtsmaatregelen te treffen. Stedenbouwkundig is dit ook niet wenselijk.

Besluit hogere grenswaarden Wet geluidhinder
De vaststelling van hogere waarden is nodig om het plan juridisch mogelijk te maken. Bij de aanvraag om een Omgevingsvergunning voor de appartementen wordt aangetoond dat de gevels voldoende geluidwerend zijn zodat het geluidniveau binnen 33 dB is.

Overwegingen
Op grond van de onderzoeksresultaten overwegen wij - overeenkomstig artikel 110a Wet geluidhinder- dat de maximale toegestane grenswaarde van 63 dB niet wordt overschreden. Verder overwegen wij dat aangetoond is dat voldaan wordt aan de voorwaarden in het gemeentelijk geluidbeleid.

Besluit
Gelet op bovenstaande overwegingen en het akoestisch onderzoek uitgevoerd door Aldeco “supermarkt en appartementen te Winterswijk geluidonderzoek wegverkeer” d.d. 22 december 2023 rapportnummer 23.09895.R01V02 besluit het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Winterswijk op grond van artikel 83 en 110a van de Wet geluidhinder voor de realisatie van appartementen aan de Kloetenseweg 58-70 de volgende waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vast te stellen:

Tabel 4 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaai Hortensialaan - Kloetenseweg - Acacialaan

Punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Aan te vragen hogere grenswaarde [dB]	Gecumuleerde geluidbelasting [dB]
01-n_B	Appartement 01A	4,5	54	59
01-n_C	Appartement 01B	7,5	53	59
01-n_D	Appartement 01C	10,5	53	58
01-n_E	Appartement 01D	13,5	53	58

De vermelde hogere grenswaarde is inclusief de aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Voorwaarde
Bij de aanvraag voor de Omgevingsvergunning bouwen wordt aangetoond dat de noordgevel voldoende geluidwerend is zodat het geluidniveau in geluidgevoelige ruimtes in de woning 33 dB of lager is.

Het ontwerp van dit besluit wordt gelijktijdig met de omgevingsvergunning ‘Kloetenseweg 58-70 te Winterswijk’ ter inzage gelegd.

Namens Burgemeester en Wethouders van Winterswijk,

[redacted]
Beleidsmedewerker Ruimtelijke ordening