Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd		C	1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat B	1250
		Laat A	1050
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

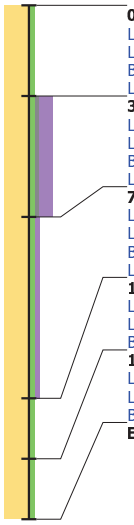
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	x				
Geologische kaart van NL		x			
Geomorfologische kaart van NL		x			
Gedetailleerde bodemkaarten			x		
DINO		x			
Gegevens milieukundig bodemonderzoek			x		
Actueel Hoogtebestand Nederland	x				
Lucht- en satellietfoto's	x				
Topografische kaart van Nederland	x				
Oud(st)e kadasterkaarten		x			
Historische kaarten van Nederland	x				
Beeldmateriaal bouwhistorie		x			
Archeologische en cultuurhistorische rapportages		x			
Archieven (RAAP)		x			
Eigenaar en gebruiker		x			
AMK	x				
ARCHIS	x				
CMA		x			
CAA		x			
CHW		x			
Literatuur (arch./aardwet.)		x			
Gebiedsgerichte specialisten		x			
Amateurarcheologen		x			
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart		x			
Archeologisch depot				x	

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Boring: OSSKR_1

Kop algemeen: Projectcode: OSSKR, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MARC VER, Datum: 26-05-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163762, Y-coördinaat in meters: 419153, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 6.91, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Oss, Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 6.91
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt

30 / 6.61
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt

70 / 6.21
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt

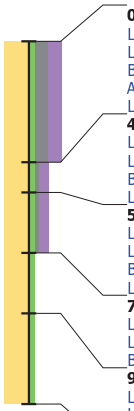
130 / 5.61
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

150 / 5.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont

Einde boring 170 / 5.21

Boring: OSSKR_2

Kop algemeen: Projectcode: OSSKR, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MARC VER, Datum: 26-05-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163773, Y-coördinaat in meters: 419132, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 6.8, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Oss, Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 6.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: veel fragmenten**
Laag opmerking: Opmerking: recent ijzer

40 / 6.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Bijmengsel humus: matig humeus
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt

50 / 6.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Bijmengsel humus: matig humeus
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: wsch. licht verstoorde B-horizont (vanwege grind)

70 / 6.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken

90 / 5.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken

Einde boring 120 / 5.60

Boring: OSSKR_3

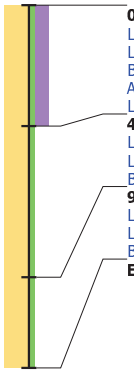
Kop algemeen: Projectcode: OSSKR, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MARC VER, Datum: 26-05-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163746, Y-coördinaat in meters: 419127, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 6.9, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Oss, Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 6.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 10, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd
Laag opmerking: Opmerking: klinker
10 / 6.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 10, Ondergrens laag in cm: 20, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
20 / 6.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 20, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt
90 / 6.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
100 / 5.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 120 / 5.70

Boring: OSSKR_4

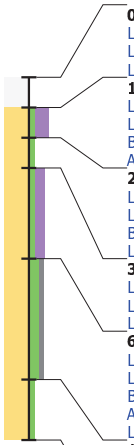
Kop algemeen: Projectcode: OSSKR, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MARC VER, Datum: 26-05-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163731, Y-coördinaat in meters: 419144, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 6.74, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Oss, Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 6.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: gele vlekjes
40 / 6.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
90 / 5.84
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 120 / 5.54

Boring: OSSKR_5

Kop algemeen: Projectcode: OSSKR, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MARC VER, Datum: 26-05-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163720, Y-coördinaat in meters: 419093, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 6.75, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Oss, Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 6.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 10, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd
Laag opmerking: Opmerking: klinker
10 / 6.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 10, Ondergrens laag in cm: 20, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: veel fragmenten**
20 / 6.55
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 20, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt
30 / 6.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig grof
Laag opmerking: Opmerking: met gele vlekken
60 / 6.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig
Bodem: Bodemhorizont: afgedekt/begraven A-horizont
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: moerig, mogelijk esdek?
100 / 5.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 120 / 5.55

Boring: OSSKR_6

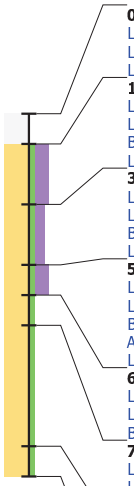
Kop algemeen: Projectcode: OSSKR, Boornummer: 6, Beschrijver(s): MARC VER, Datum: 26-05-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163702, Y-coördinaat in meters: 419138, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 6.66, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Oss, Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 6.66
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 10, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd
Laag opmerking: Opmerking: klinker
10 / 6.56
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 10, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: metselzand
40 / 6.26
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt
90 / 5.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Einde boring 120 / 5.46

Boring: OSSKR_7

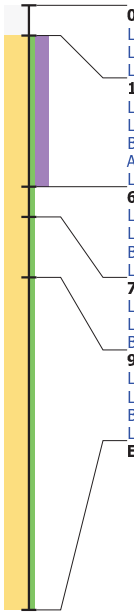
Kop algemeen: Projectcode: OSSKR, Boornummer: 7, Beschrijver(s): MARC VER, Datum: 26-05-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163754, Y-coördinaat in meters: 419146, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 6.91, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Oss, Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 6.91
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 10, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd
Laag opmerking: Opmerking: klinker
10 / 6.81
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 10, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gele vlekjes
30 / 6.61
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: UYE
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt
50 / 6.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: afgedekt/begraven A-horizont
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: restant esdek?
60 / 6.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: AC-horizont
70 / 6.21
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
110 / 5.81
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Einde boring 120 / 5.71

Boring: OSSKR_8

Kop algemeen: Projectcode: OSSKR, Boornummer: 8, Beschrijver(s): MARC VER, Datum: 26-05-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 163768, Y-coördinaat in meters: 419116, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 6.82, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Oss, Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 6.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 10, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd
Laag opmerking: Opmerking: klinker
10 / 6.72
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 10, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: esdek?
60 / 6.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: AC-horizont
Laag opmerking: Opmerking: vlekkerig
70 / 6.12
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
90 / 5.92
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Laag opmerking: Opmerking: nat op 2 meter
Einde boring 200 / 4.82

Bestemmingsplan
Kromstraat Oss – 2021

Bijlage 13 Beoordeling archeologisch onderzoek door gemeentelijk archeoloog

Datum	Arch. Adviesnr.	Behandeld door	Telefoonnummer
23-6-2020	MP20a69	Mijke Peeters	14 0412

Onderwerp	Aantal bijlagen
Besluit t.a.v. RAAP-rapport 4524	1

Locatie: Oss, Kromstraat 64-82 (bijlage 1)
Aanleiding: Planologische procedure t.b.v. woningbouw

Inleiding
In opdracht van Hendriks Projectontwikkeling heeft RAAP een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd in plangebied Kromstraat 64-82 in Oss. De aanleiding voor het onderzoek is de planologische procedure die momenteel wordt doorlopen t.b.v. woningbouw. Bij de nieuwbouwplannen bestaat een gerede kans dat archeologische waarden vernietigd zullen worden. De resultaten van dit onderzoek zijn verwoord in het rapport van Verhoeven, 2020[1]. Zie bijlage 2 voor een samenvatting van dit rapport.

Samenvatting / selectieadvies onderzoek
Bodem
De bovengrond in het plangebied is grotendeels verstoord, waarbij de diepte van de verstoringen sterk varieert: van 50 tot 130 cm. Het lijkt er echter ook sterk op dat er plaatselijk nog wel resten van de oorspronkelijke bodem aanwezig zijn, in de vorm van restanten van een B-horizont en een esdek. Deze resten komen verspreid door het plangebied voor.

Archeologie
Er zijn in of direct rondom het plangebied geen archeologische vindplaatsen bekend. In een straal van 500m eromheen zijn er slechts een klein aantal vindplaatsen en onderzoeken. De belangrijkste daarvan is de historische kern van Oss, aangemerkt als archeologisch monument van hoge waarde. De overige vindplaatsen betreffen een ongedateerde boomstam-waterput, een neolithische bijl en twee greppels en een kuil en aardewerk uit de periode late middeleeuwen-

[1] Verhoeven, M.P.F., 2020. Plangebied Kromstraat te Oss, gemeente Oss; een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. RAAP-rapport 4524. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

nieuwe tijd. Behalve de historische kern, gaat het hierbij niet om overtuigend bewijs voor bewoning of begraving in het verleden.
Er geldt een lage verwachting voor vindplaatsen van jager -verzamelaars en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwers.

Advies
Aangeraden wordt om bodemingrepen dieper dan 50 cm te vermijden en niet direct op het "gele zand" (de C-horizont) te funderen. Als dat niet mogelijk is wordt voor het hele plangebied een proefsleuvenonderzoek aanbevolen, met als doel het opsporen van eventuele archeologische resten.

Rapportbeoordeling
Het conceptrapport van 25-5-2020 is door gemeente beoordeeld. Het rapport diende op een aantal punten te worden aangepast (zie separaat aangeleverd rapport, waarin de opmerkingen zijn geplaatst d.m.v. 'ballonnetjes'). Dit is inmiddels op een goede manier gebeurd. De versie van 22 6-2020 betreft de door de gemeente goedgekeurde versie.
Het door RAAP uitgevoerde onderzoek is degelijk opgezet, uitgewerkt en onderbouwd. De gemeente kan de uitkomst van het onderzoek en het daaruit volgende advies grotendeels onderschrijven (zie volgende paragraaf).

Besluit ten aanzien van vervolgtraject
De gemeente Oss neemt het advies van RAAP grotendeels over:

- Indien de werkzaamheden in het gebied beperkt kunnen blijven tot maximaal 50 cm –Mv is vervolgonderzoek niet nodig. Hierbij is rekening gehouden met een veiligheidsbuffer van 10 cm (eventuele archeologische resten worden vanaf 60 cm –Mv verwacht).
- Indien dit niet mogelijk/wenselijk is, is archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek noodzakelijk. In afwijking van het advies van RAAP is in eerste instantie alleen buiten de huidige bebouwingscontouren proefsleuvenonderzoek noodzakelijk. Op basis van de resultaten wordt bekeken of vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving of begeleiding (eventueel ook bij de bebouwde terreindelen) nodig is. Bijkomend voordeel hiervan is dat het proefsleuvenonderzoek ook al voor de sloop kan worden uitgevoerd.

Voor de verdere (plan)procedure betekent dit het volgende:.

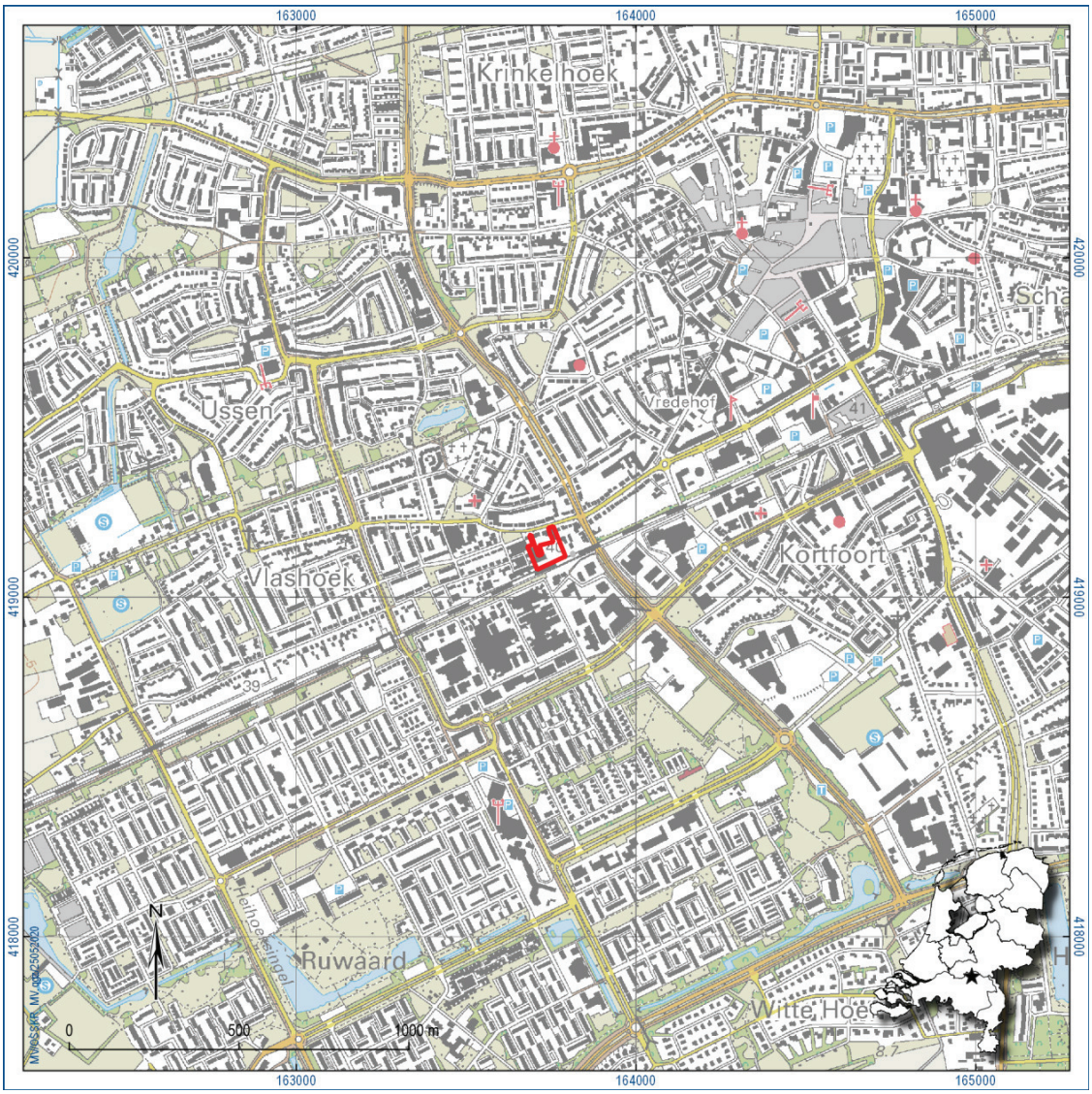
- Om versnippering te voorkomen, de totale kosten te beperken en de ambtelijke procedures te verkorten, is het wenselijk om het vervolgonderzoek zo vroeg mogelijk in de planvorming-/uitvoering uit te voeren en als 1 integraal onderzoek voor het gehele gebied. Liefst al in het kader van de planologische procedure.
- Het proefsleuvenonderzoek dient op zijn laatst vóórafgaand aan de vergunningsaanvraag te worden uitgevoerd. De uitkomst van het onderzoek kan

namelijk leiden tot aanvullende voorwaarden in de vergunning (archeologische begeleiding, opgraving, bescherming).
- Bij de locatie van de proefsleuven moet rekening worden gehouden met de inrichtingsschets (tenminste als die dan definitief is).
- Gravend onderzoek dient te worden uitgevoerd op basis van een Programma van Eisen (PvE) dat dient te zijn goedgekeurd door de gemeentelijk archeoloog (mw. M. Peeters, gemeente Oss).
- De aanvang van het archeologisch onderzoek dient twee weken voor de start aan de gemeentelijk archeoloog te worden gemeld per email (m.peeters@oss.nl).
- Er geldt ten alle tijden een meldingsplicht bij het aantreffen van archeologische resten.

N.B. Zolang terreinen een (te verwachte) archeologische waarde hebben en deze terreinen nog niet volledig zijn onderzocht (definitief vrijgegeven), dienen deze planologisch beschermd te blijven door middel van een archeologische dubbelbestemming, met vrijstellingsgrenzen van 100 m² en 50 cm –Mv.

Mijke Peeters
Gemeentelijk Archeoloog, gemeente Oss
Email: m.peeters@oss.nl
Tel.nr.: 14 0412
Aanwezig ma-di-wo (do-ochtend mobiel bereikbaar)

Bijlage 1. Ligging plangebied



Bestemmingsplan
Kromstraat Oss – 2021

Bijlage 14 Rapportage verkennend onderzoek (QuickScan) flora en fauna Wet natuurbescherming, Kromstraat 64 & 82 Oss

Bedrijvenpark Twente 412
7602 KM Almelo

Huismanstraat 6
6851 GT Huissen

M 06 – 55 47 65 53
a.vanproosdij@grasadvies.nl
www.grasadvies.nl

Rapportage verkennend onderzoek (quickscan) flora & fauna Wet natuurbescherming

Kromstraat 64 & 82 Oss

Opdrachtgever:	HBO
Projectcode:	HBO00620
Project:	Kromstraat 64 & 82 Oss
Datum:	22-06-2020
Status:	Definitief
Auteur:	L.J. de Haan
Gecontroleerd:	A.S.J. van Proosdij

Colofon

Opdracht
Rapportage verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna conform de Wet natuurbescherming.

Opdrachtgever
Hendriks Bouw en Ontwikkeling
Postbus 179
5340 AD Oss

Contactpersoon:	Dhr. J. Ondersteijn
Tel:	06 40218687
Email:	jondersteijn@hb-oss.nl

Opdrachtnemer
GRAS Advies

Huismanstraat 6	Bedrijvenpark Twente 412
6851 GT Huissen	7602 KM Almelo

Ons kenmerk:	HBO00620 Kromstraat 64 & 82 Oss
Datum:	22-06-2020
Versie:	Definitief
Contactpersoon:	de heer A.S.J. van Proosdij

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5

1.1 Inleiding 5

1.2 Samenvatting 6

1.3 Uitgangspunten 7

1.4 Projectgebied 7

2. Wet natuurbescherming 9

2.1 Natura 2000 9

2.2 Natuurnetwerk Nederland 9

2.3 Houtopstanden 10

2.4 Soortenbescherming 10

3. Werkwijze 12

4. Resultaten beschermde gebieden 13

4.1 Natura 2000-gebieden 13

4.2 Natuurnetwerk Nederland 14

5. Resultaten houtopstanden 14

6. Resultaten beschermde soorten 15

6.1 Karakteristieken 15

6.2 Flora 15

6.3 Zoogdieren 15

6.4 Vleermuizen 16

6.5 Vogels 16

6.6 Amfibieën 17

6.7 Reptielen en vissen 17

6.8 Ongewervelden 17

7. Conclusies en advies 18

7.1 Beschermde gebieden 18

7.2 Houtopstanden 18

7.3 Beschermde soorten 18

7.4 Zorgplicht 18

8. Bronnen 19

9. Woordenlijst 20

Bijlage 1 Luchtfoto inclusief projectgrenzen 21

Bijlage 2 Impressie projectgebied 22

Bijlage 3 Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna 25

Bijlage 4 Quickscanhulp 26

Bijlage 5 Stappenplan Ministerie van Economische Zaken 28

Bijlage 6 Plattegrond met registratienummers 29

Bijlage 7 Registratieformulier 30

1. Inleiding

1.1 Inleiding

Het projectgebied bevindt zich aan de Kromstraat 64 en 82 te Oss. Het betreft de sloop van een transport bedrijf met hal en een horeca gelegenheid (opstal nummer 82B en E en 64). Opstal nummer 82 (Bijlage 1) blijft gehandhaafd. Vervolgens vindt de nieuwbouw van 30 grondgebonden woningen plaats. Het gebied betreft 6.486 m^2. De exacte planning is nog niet bekend.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen dient rekening gehouden te worden met beschermde gebieden, houtopstanden en plant- en diersoorten. De Wet natuurbescherming omvat de regelgeving betreffende deze soorten en gebieden. De Wet natuurbescherming is van kracht sinds januari 2017 en vervangt de drie oude wetten: 'Natuurbeschermingswet 1998', 'Boswet' en 'Flora- en Faunawet'. Doelstelling van de Wet natuurbescherming is bescherming van de biodiversiteit, decentralisatie van verantwoordelijkheden en vereenvoudiging van regelgeving.

Doelstelling rapport
Het doel van dit verkennend onderzoek is het inzichtelijk brengen van de eventuele aanwezigheid van wettelijk beschermde plant- en diersoorten in en direct rondom het projectgebied. Daarnaast wordt de ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden onderzocht. Op basis van deze soorten- en gebiedsinformatie worden uitspraken gedaan over mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkeling en eventuele noodzakelijke vervolgstappen (vervolgonderzoeken).

GRAS Advies
GRAS Advies voert verkennende veldonderzoeken uit volgens de geldende soortprotocollen. De heer Dr. Ir. A.S.J. van Proosdij en de heer L.J. de Haan (MSc) zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichtte werkzaamheden. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.



Oss, provincie Noord-Brabant

1.2 Samenvatting

Beschermde gebieden
Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Rijntakken op ca. 10,5 km afstand van het projectgebied en wordt hiervan gescheiden door agrarisch gebied en de bebouwde kom van Oss. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 16 km) van het projectgebied. Het projectgebied is niet direct zichtbaar vanuit omliggende Natura 2000-gebieden. Van optische verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Gelet op de ligging van het projectgebied en de beperkte impact van de ingreep, kan verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden door licht en geluid op voorhand worden uitgesloten. Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden is mogelijk en kan desgewenst nader onderzocht worden middels een AERIUS berekening.

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het Natuurnetwerk Nederland ligt op ca. 4,7 km afstand van het projectgebied. Het projectgebied wordt van dit Natuurnetwerk Nederland gebied gescheiden door agrarisch gebied en de bebouwde kom van Oss. Aangezien het projectgebied buiten de begrenzing van het NNN ligt en de provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Noord-Brabant geen bepalingen ten aanzien van externe werking kent, is nadere toetsing ten aanzien van NNN niet noodzakelijk.

Houtopstanden
Het projectgebied bevindt zich binnen de bebouwde kom. Daarmee is het onderdeel Houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

Vleermuizen
Het hoofdgebouw aan de Kromstraat 64 heeft spouwmuren met open stootvoegen die daarmee geschikt zijn als verblijfplaats voor gebouw-bewonende vleermuizen. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen in het projectgebied kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten. De voorgenomen sloop van Kromstraat 64 resulteert in verlies van mogelijke verblijfplaatsen.

Vogels
Het projectgebied is (onderdeel van) een leefgebied voor diverse zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages in het projectgebied gebruiken als broedlocatie. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Indien dat niet mogelijk is, kan verstoring voorkomen worden door de bosschages niet te beschadigen tijdens het broedseizoen. Het broedseizoen is globaal aan te geven tussen 15 maart en 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming.

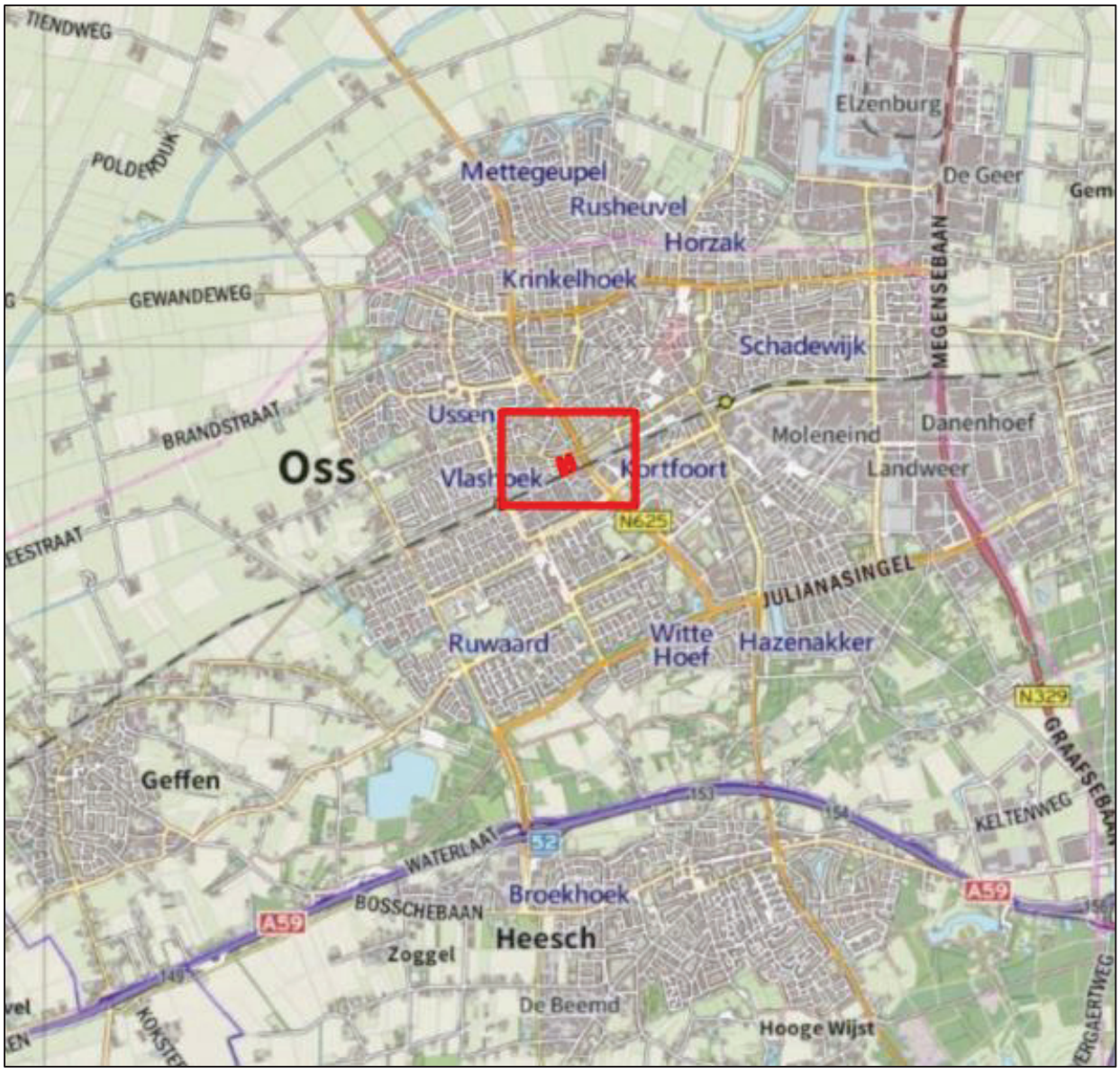
Zorgplicht
De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: ''De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het a) voorkomen, b) beperken en c) ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur.''

1.3 Uitgangspunten

Als uitgangspunt voor deze rapportage is de inkomende e-mail van de heer J. Ondersteijn op 06-04-2020 met als onderwerp 'Offerte aanvraag verkennen flora en fauna onderzoek' en met verwijzing naar de offerte van 02-04-2020.

1.4 Projectgebied

Het projectgebied is gelegen in Oss (Afb. 1.4.1). Het is gelegen aan de Kromstraat 64 & 82. Het gebied grenst aan de zuidzijde aan het spoor. Aan de west- en oostzijde grenst het aan woonpercelen. Aan de noordzijde ligt de Kromstraat. Het betreft de sloop van een transport bedrijf met hal en een horeca gelegenheid (opstal nummer 82B en E en 64) (Afb. 1.4.2). Opstal nummer 82 (Afb. 1.4.2) blijft gehandhaafd. Vervolgens vindt de nieuwbouw van 30 grondgebonden woningen plaats. De exacte planning is nog niet bekend. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 6.486 m^2, en bestaat uit een geschoond terrein met bebouwing, bestrating en beperkte vegetatie.



Afb. 1.4.1. Ligging van het projectgebied (binnenste rode kader).



Afb. 1.4.2. Luchtfoto van het projectgebied (rood kader) met te slopen bebouwing (blauw, Kromstraat 64, 82B en 82E) en te behouden bebouwing (geel, Kromstraat 82).

2. Wet natuurbescherming

De oude natuurwetgeving met 'de Natuurbeschermingswet 1998' en 'de Flora- en Faunawet' is per januari 2017 veranderd in de Wet natuurbescherming. Hieronder wordt de inhoud van de Wet natuurbescherming toegelicht.

2.1 Natura 2000

De bescherming van de ca. 164 Natura 2000-gebieden in Nederland blijft behouden in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.

Aanwijzingsprocedure
Natura 2000-gebieden worden formeel aangewezen. Per gebied is er een aanwijzingsdocument gemaakt door het ministerie met daarin:

- Instandhoudingsdoelen; welke doelsoorten en habitats gaat het, en wat is de doelstelling ten aanzien van die soorten en/of habitats;
- Begrenzing; welk areaal is beschermd.

Beheerplannen
Voor ieder gebied moet binnen drie jaar een beheerplan worden vastgesteld. In het beheerplan staat welke natuurwaarden er zijn of deze moeten worden beschermd en/of ontwikkeld. Er staat ook in hoe het gerealiseerd moet worden. Verder wordt er in aangegeven welke externe facturen de instandhoudingsdoelen mogelijk negatief kunnen beïnvloeden. Deze beheerplannen worden vastgesteld door het Rijk of door de Provincie.

Vergunning
Voor de uitvoering van werkzaamheden welke mogelijk schade toebrengen aan een door Natuurbeschermingswet beschermd gebied, geldt dat deze acties in principe verboden zijn. Indien een groter maatschappelijk belang aanwezig is, dient er een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: '*activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat*'.

<u>Beschermde Natuurmonumenten</u>
Voorheen waren naast Natura 2000-gebieden ook Beschermde Natuurmonumenten beschermd conform de gebiedsbescherming. De bescherming van Beschermde Natuurmonumenten is vervallen. Provincies kunnen wel besluiten om deze gebieden alsnog te beschermen via het provinciale beleid. De provincie voegt de gebieden toe aan het Natuurnetwerk Nederland of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of -landschap.

2.2 Natuurnetwerk Nederland

Aanvullend op de natuurwetgeving is er natuurbeleid. Natuurbeleid is een zachter kader dan de natuurwetgeving, maar is eveneens van belang voor ruimtelijke plannen. Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Via de Nota Ruimte is het toetsingskader voor het Natuurnetwerk Nederland geregeld.

In Natuurnetwerk Nederland liggen de volgende natuurgebieden:

- Bestaande natuurgebieden (waaronder de 20 Nationale Parken)
- Gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer
- Ca. 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, het Nederlandse deel van de Noordzee en de Waddenzee
- Alle Natura 2000-gebieden

2.3 Houtopstanden

De Wet natuurbescherming spreekt over een houtopstand indien sprake is van een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

a. een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of
b. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen

De Wet natuurbescherming heeft geen betrekking op:

a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
b. houtopstanden op erven of in tuinen;
c. fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
e. kweekgoed;
f. uit populieren of wilgen bestaande:
    1. wegbeplantingen;
    2. beplantingen langs waterwegen, en
    3. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
g. het dunnen van een houtopstand;
h. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
    1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
    2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
    3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten (Artikel 4.2).

2.4 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming benoemt niet welke concrete activiteiten wel of niet zijn toegestaan. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Er is een stappenplan opgesteld door Ministerie van Economische Zaken (Bijlage 4). Met dit stappenplan kan worden bepaald of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling.

<u>Bevoegdheid</u>
De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen ligt bij de provincies. Enkel bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk het bevoegd gezag.

<u>Beschermingsregime</u>
De Wet Natuurbescherming kent de onderstaande beschermingsregimes. Elk van deze beschermingsregime kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor een vrijstelling of ontheffing van de verboden.

- Soorten van de Vogelrichtlijn
- Soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn
- Andere soorten (bescherming vanuit nationaal oogpunt)

Om te mogen afwijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan de volgende criteria zijn voldaan.

- Er mag worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is
- Tegenover de afwijking van het verbod moet een in de wet genoemd belang staan (bijv. volksgezondheid of openbare veiligheid)
- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van een soort

De verbodsbepalingen voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten zijn gericht op bescherming van de individuen van de soorten. De verbodsbepalingen mogen enkel overtreden worden met een ontheffing (het ‘nee, tenzij-principe’). Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt niet gekeken naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele plant of dier, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort.

Zorgplicht

Iedereen dient voldoende rekening te houden met in het wild levende dieren en planten en de directe leefomgeving. ‘’De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, 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

In veel gevallen is er geen ontheffing nodig, maar kan er gebruik worden gemaakt van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod. Er zijn diverse vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Bekende voorbeelden van vrijstellingen zijn onder meer het toepassen van de gedragscode of wanneer de werkzaamheden plaatsvinden in het kader van een Programmatische Aanpak of een Provinciale verordening.

Verbodsbepalingen

De verbodsbepalingen betreffende **beschermde soorten Vogelrichtlijn, artikel 3.1**

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.

De verbodsbepalingen betreffende **beschermde soorten Habitatrichtlijn, artikel 3.2**

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.

De verbodsbepalingen **betreffende andere soorten, artikel 3.3**

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.

Gedragscodes

In de Wet natuurbescherming is de mogelijkheid opgenomen om een vrijstelling te verkrijgen indien wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode (art 3.31). In de mogelijkheid die de wet biedt, wordt ook aangegeven dat er met betrekking tot de Europees beschermde soorten een gedragscode kan worden goedgekeurd voor ruimtelijke ontwikkelingen (naast beheer en onderhoud, waarvoor in de Flora- en Faunawet reeds een vrijstelling gold als werd gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode). Hoewel de mogelijkheid wel wordt geboden, zijn er bij het opstellen van het stappenplan nog géén gedragscodes goedgekeurd voor de nieuwe beschermde soorten of voor de Europees beschermde soorten voor ruimtelijke ontwikkelingen. Hier dient rekening mee te worden gehouden bij de bepaling of een gedragscode van toepassing is voor de type ingreep en de voorkomende beschermde soorten.

3. Werkwijze

Ten behoeve van deze quickscan flora & fauna is op twee manieren onderzocht of de voorgenomen ruimtelijke ingrepen mogelijk een negatief effect hebben op beschermde gebieden, plantensoorten en diersoorten en houtopstanden.

Tijdens een voorbereidend bureauonderzoek is informatie verzameld over:

a. het projectgebied en de positie van het projectgebied t.o.v. beschermde gebieden in de omgeving van het projectgebied (Hoofdstuk 4. Resultaten beschermde gebieden)
b. de ligging van de te kappen houtopstanden ten opzichte van de bebouwde kom grens (Hoofdstuk 5: Resultaten houtopstanden)
c. waarnemingen van plant- en diersoorten in het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied (Hoofdstuk 6: Resultaten beschermde soorten)

Op basis van één verkennend veldonderzoek is de (kans op) aanwezigheid van wettelijk beschermde plant- en diersoorten onderzocht in het projectgebied en in de directe omgeving van het projectgebied. Het terrein is onderzocht op basis van terreingesteldheid, potentiële aanwezigheid van beschermde soorten alsook de aanwezigheid van biotopen die geschikt zijn voor beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van bekende natuurinformatie (bijlage 5. Quickscanhulp). Daarnaast is het omliggende gebied globaal geanalyseerd waarmee een inschatting gemaakt kan worden of het projectgebied geschikt kan zijn als leefgebied voor beschermde soorten.

4. Resultaten beschermde gebieden

4.1 Natura 2000-gebieden

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied (Afbeelding 4.1.1). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Rijntakken op ca. 10,5 km afstand van het projectgebied en wordt hiervan gescheiden door agrarisch gebied en de bebouwde kom van Oss. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 16 km) van het projectgebied.

Het projectgebied is niet direct zichtbaar vanuit omliggende Natura 2000-gebieden. Van optische verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Gelet op de ligging van het projectgebied en de beperkte impact van de ingreep, kan verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden door licht en geluid op voorhand worden uitgesloten. Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden is mogelijk en kan desgewenst nader onderzocht worden middels een AERIUS berekening.



Afb. 4.1.1. Ligging van het projectgebied (binnenste rode kader) t.o.v. Natura 2000-gebieden (gele, groene en blauwe vlakken).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (Afbeelding 4.2.1). Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het Natuurnetwerk Nederland ligt op ca. 4,7 km afstand van het projectgebied. Het projectgebied wordt van dit Natuurnetwerk Nederland gebied gescheiden door agrarisch gebied en de bebouwde kom van Oss.

Aangezien het projectgebied buiten de begrenzing van het NNN ligt en de provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Noord-Brabant geen bepalingen ten aanzien van externe werking kent, is nadere toetsing ten aanzien van NNN niet noodzakelijk. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling is een negatief effect op meer dan 500 m afstand gelegen Natuurnetwerk Nederland gebieden bij voorbaat uit te sluiten.



Afb. 4.2.1 Ligging van het projectgebied (binnenste rode kader) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (witte vlakken).

5. Resultaten houtopstanden

Het projectgebied bevindt zich binnen de bebouwde kom. Daarmee is het onderdeel Houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

6. Resultaten beschermde soorten

6.1 Karakteristieken

Tijdens het locatieonderzoek zijn in het projectgebied verschillende elementen aangetroffen (Tabel 6.1.1.). De foto's in bijlage 3 geven een impressie van de situatie ter plaatse.

Controleur	L.J. de Haan
Datum	29-04-2020
Dagdeel	Ochtend
Weer	Droog, zonnig, 11 ˚C, wind Oost, 1 Bft

Tabel 6.1.1. Aangetroffen elementen.

Elementen	Aanwezig	Omschrijving
Gebouwen	Ja	Leegstaande bebouwing
Water	Nee	-
Houtachtige vegetatie	Ja	Enkele bomen en struiken
Kruidachtige vegetatie	Ja	Grotendeels afwezig
Moeras en verlandingszone	Nee	-
Agrarisch gebied	Nee	-
Werken	Nee	-
Erf / tuin / privé	Nee	-
Bestrating / verharding	Ja	Bestrating

6.2 Flora

Het veldbezoek vond plaats in het groeiseizoen van planten zodat een goede indruk is verkregen van de aanwezige soorten. Hierbij is de aanwezigheid vastgesteld van enkele algemeen voorkomende grassoorten en kruiden waaronder grote brandnetel kleefkruid, stinkende gouwe, kleine ooievaarsbek en gewone reigersbek. Het terrein is geschoond, zodat vegetatie grotendeels ontbreekt. Tijdens het veldbezoek zijn geen bijzondere of beschermde plantensoorten aangetroffen. Gezien de huidige inrichting van het projectgebied, is het niet aannemelijk dat beschermde plantensoorten in het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde flora en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

6.3 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren aangetroffen. Gezien de aangetroffen vegetatie en omgeving kunnen soorten als konijn, egel en algemene muizensoorten worden verwacht. Het projectgebied is onderdeel van de leefomgeving van deze soorten. De bovengenoemde soorten zijn beschermd conform de Wet natuurbescherming 'andere soorten', maar staan ook in de categorie 'vrijgestelde soorten'. Dit houdt in dat bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt voor deze soort. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht voor de uitvoerende partij.

Gezien de leegstaande bebouwing kan de steenmarter worden verwacht. Er zijn echter geen latrines, prooiresten of andere sporen van de steenmarter waargenomen in of bij de bebouwing, waarmee het gebruik van de bebouwing door de steenmarter kan worden uitgesloten.

Nader onderzoek naar beschermde zoogdieren en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

6.4 Vleermuizen

Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quickscan. Wel is de potentie onderzocht van het terrein voor vleermuizen en is gelet op sporen. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van gebouwen.

Er is onderzocht welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld. Daarna is onderzocht welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Als richtlijn is hiervoor de checklist van het huidig geldende Vleermuisprotocol (2017) aangehouden. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse.

Het hoofdgebouw aan de Kromstraat 64 heeft spouwmuren met open stootvoegen die daarmee geschikt zijn als verblijfplaats voor gebouw-bewonende vleermuizen. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen in het projectgebied kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten. Het gebouw Kromstraat 82B en 82E heeft op enkele plaatsen eveneens een spouwmuur met open stootvoegen. Deze bevinden zich echter op te geringe hoogte en de bebouwing is te laag om voor vleermuizen geschikt te zijn als verblijfplaats. De voorgenomen sloop van Kromstraat 64 resulteert in verlies van mogelijke verblijfplaatsen.

Het projectgebied is gezien de ligging in de bebouwde kom, grenzend aan het spoor matig geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Het projectgebied heeft gezien de grotendeels verharde inrichting en ruime aanwezigheid van hoogwaardig, alternatief foerageergebied in de omgeving geen essentiële functie als foerageergebied voor vleermuizen.

De aanwezige bomen vormen geen duidelijke, robuuste lijnvormige structuur die voor vleermuizen belangrijke landschapselementen verbindt. Een eventuele functie als vliegroute voor vleermuizen is derhalve niet aannemelijk.

Een nader onderzoek naar beschermde vleermuizen en/of een ontheffingsaanvraag is benodigd.

6.5 Vogels

Jaarrond beschermde vogels
Tijdens het veldbezoek zijn de bomen en gebouwen gecontroleerd, maar er zijn in de bomen geen nesten aangetroffen van jaarrond beschermde soorten. De te slopen gebouwen zijn niet geschikt voor gebouw-bewonende vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen zoals huismus en gierzwaluw. De daken zijn plat en zonder dakpannen, met uitzondering van een aanbouw, welke echter zeer open en tochtig is en daarmee evenmin geschikt voor huismus. De gebouwen bevatten geen openingen die geschikt zijn als nestlocatie voor gierzwaluw. De aanwezigheid van jaarrond beschermde vogels is uit te sluiten.

Broedvogels
De bomen en bosschages zijn gecontroleerd en beoordeeld op aanwezige vogelnesten. Er zijn geen (onbewoonde) nesten aangetroffen. Wel zijn meerdere waarnemingen gedaan van vogels vliegend boven het terrein en/of zittend in bomen of struiken, te weten koolmees, kauw, houtduif en ekster. Het projectgebied is dan ook onderdeel van het leefgebied van o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages gebruiken als broedlocatie. Dit houdt in dat gedurende het broedseizoen geen werkzaamheden mogen worden uitgevoerd die leiden tot een verstoring of vernietiging van de exemplaren en/of nesten van deze soortgroep. Het broedseizoen ligt globaal tussen 15 maart en 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere, maar ook latere broedgevallen zijn mogelijk. Deze 'broedgevallen buiten het broedseizoen om' zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming.

Een nader onderzoek naar beschermde vogels en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

6.6 Amfibieën

In het projectgebied liggen geen geschikte voortplantingsbiotopen voor amfibieën. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Het is mogelijk dat de gewone pad het projectgebied gebruikt als leefomgeving. Deze soort is beschermd conform de Wet natuurbescherming 'Andere soorten', maar staan ook op de categorie met 'vrijgestelde soorten'. Dit houdt in dat bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt voor deze soort. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht voor de uitvoerende partij.

Een nader onderzoek naar beschermde amfibieën en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

6.7 Reptielen en vissen

In het projectgebied zijn geen reptielen of vissen aangetroffen. Er zijn ook geen biotopen aangetroffen die geschikt zijn voor reptielen of vissen.

Een nader onderzoek naar beschermde reptielen of vissen en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

6.8 Ongewervelden

Tijdens het veldbezoek zijn geen ongewervelden waargenomen. Vanwege het ontbreken van de voor beschermde ongewervelden benodigde specifieke habitats, is het niet aannemelijk dat beschermde soorten ongewervelden in het projectgebied aanwezig zijn.

Een nader onderzoek naar beschermde ongewervelden en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

7. Conclusies en advies

7.1 Beschermde gebieden

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Rijntakken op ca. 10,5 km afstand van het projectgebied en wordt hiervan gescheiden door agrarisch gebied en de bebouwde kom van Oss. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 16 km) van het projectgebied. Het projectgebied is niet direct zichtbaar vanuit omliggende Natura 2000-gebieden. Van optische verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Gelet op de ligging van het projectgebied en de beperkte impact van de ingreep, kan verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden door licht en geluid op voorhand worden uitgesloten. Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden is mogelijk en kan desgewenst nader onderzocht worden middels een AERIUS berekening.

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het Natuurnetwerk Nederland ligt op ca. 4,7 km afstand van het projectgebied. Het projectgebied wordt van dit Natuurnetwerk Nederland gebied gescheiden door agrarisch gebied en de bebouwde kom van Oss. Aangezien het projectgebied buiten de begrenzing van het NNN ligt en de provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Noord-Brabant geen bepalingen ten aanzien van externe werking kent, is nadere toetsing ten aanzien van NNN niet noodzakelijk.

7.2 Houtopstanden

Het projectgebied bevindt zich binnen de bebouwde kom. Daarmee is het onderdeel Houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

7.3 Beschermde soorten

Uit het veldonderzoek zijn de volgende restricties naar voren gekomen:

Vleermuizen
Het hoofdgebouw aan de Kromstraat 64 heeft spouwmuren met open stootvoegen die daarmee geschikt zijn als verblijfplaats voor gebouw-bewonende vleermuizen. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen in het projectgebied kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten. De voorgenomen sloop van Kromstraat 64 resulteert in verlies van mogelijke verblijfplaatsen.

Vogels
Het projectgebied is (onderdeel van) een leefgebied voor diverse zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages in het projectgebied gebruiken als broedlocatie. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Indien dat niet mogelijk is, kan verstoring voorkomen worden door de bosschages niet te beschadigen tijdens het broedseizoen. Het broedseizoen is globaal aan te geven tussen 15 maart en 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming.

7.4 Zorgplicht

De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: ‘’De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het a. voorkomen, b. beperken en c. ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur.”

8. Bronnen

Boeken

- Meijden, R. van der, Heukels' Flora van Nederland, Wolters-Noordhoff, 2005
- Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora, Stichting Floron, Nijmegen 2011
- Weeda, E.J. et al., Nederlandse Oecologische Flora, KNNV, Leiden, 1999

Internet

- **https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-10-01**

De Wet natuurbescherming met de onderdelen Natura 2000-gebieden, Houtopstanden en Soorten inclusief de beschermingsregimes Habitatrichtlijnsoorten, Vogelrichtlijnsoorten en Andere soorten.
Geraadpleegd op 11-05-2020

- **http://www.synbiosys.alterra.nl**

Onderzoeksinstituut Alterra draagt door deskundig en onafhankelijk onderzoek bij aan het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige en duurzame groene leefomgeving.
Geraadpleegd op 11-05-2020

- **http://kadviewer.map5.nl**

Kadviewer is een online kaartendienst waarmee geografische locaties opgezocht kunnen worden.
Geraadpleegd op 11-05-2020

- **https://zoek.officielebekendmakingen.nl/**

Provinciale verordening m.b.t. de Wet natuurbescherming en vrijgestelde soorten.
Geraadpleegd op 11-05-2020

- **https://app.quickscanhulp.nl/**

Quickscanhulp genereert een lijst van waargenomen beschermde soorten met de minimale afstandsklasse tot het projectgebied.
NDFF - quickscanhulp.nl 11-05-2020 (afstand tot projectgebied 0-10 km)

- **https://www.waarneming.nl**

Database van voorkomen van flora- en fauna in Nederland.
Geraadpleegd op 11-05-2020

- **https://www.vleermuis.net**

Vleermuis.net is een kenniswebsite met informatie over het Vleermuisprotocol.
Geraadpleegd op 11-05-2020

- **https://www.sovon.nl/**

Sovon Vogelonderzoek Nederland
Geraadpleegd op 11-05-2020

9. Woordenlijst

Geldigheid
Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag hanteert de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: *"Onderzoeksgegevens hebben een beperkte geldigheidstermijn. Voor vogels en soorten genoemd op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn hanteren we daarom een geldigheidstermijn van maximaal 3 jaar. Voor soorten genoemd op de bijlage bij de wet natuurbescherming is deze periode 5 jaar."*

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in de aanleiding van het onderzoek. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

Zorgplicht
''De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".
In de praktijk betekend dit:

1. *Voorkomen* dat er schade wordt toegebracht aan flora en fauna
2. *Beperken* dat er schade wordt toegebracht aan flora en fauna
3. *Ongedaan maken* van toegebrachte schade

Een voorbeeld van invulling geven aan de zorgplicht:

- Bij het kappen van bomen controleren op mogelijke broedgevallen buiten het broedseizoen om.

Passende gedragscode
Een gedragscode is een ontheffing voor de beschreven maatregelen in bepaalde werken. De gedragscode geeft invulling aan de zorgplicht en het zorgvuldig handelen. Er zijn diverse gedragscodes, afhankelijk van het type werk: besteding beheer en onderhoud of ruimtelijke ingrepen.
Gedragscode worden goedgekeurd door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, en hebben een geldigheidsduur van 5 jaar. Vervolgens dienen deze opnieuw gekeurd te worden.

***De Gedragscode dient nog te worden herschreven / aangepast t.o.v. de Wet natuurbescherming 2017.*

Bijlage 1 Luchtfoto inclusief projectgrenzen



Projectgebied met grenzen (rode lijnen).

Bijlage 2 Impressie projectgebied







Bijlage 3 Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna

In het verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming wordt onderzoek gedaan naar het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in het projectgebied. Ook wordt de ligging van het projectgebied onderzocht t.o.v. beschermde gebieden behorende tot het Natura 2000 netwerk en Natuurnetwerk Nederland. De volgende werkzaamheden behoren tot het verkennend onderzoek.

Voorbereidend onderzoek

- Verzamelen van gebiedsinformatie
- Verzamelen van soorteninformatie en verspreidingsgebied
- Informatie verzamelen over voorgenomen werkzaamheden in het projectgebied

Verkennend veldonderzoek met inspectie van het terrein en/of gebouwen

- Tijdens het veldonderzoek wordt het projectgebied en de directe omgeving geïnventariseerd op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Ook wordt gekeken of het projectgebied geschikt is als habitat voor beschermde soorten. Het verkennend veldonderzoek geeft daarmee inzicht in de **kans op aanwezigheid** van beschermde soorten. Het is geen gedetailleerd en gespecialiseerd onderzoek.
- Het is mogelijk dat er objecten of plekken zijn die niet de inspecteren zijn door de controleur. Dit kan bijvoorbeeld een watergang (vissen en amfibieën) zijn of holtes, spouwen en kieren in bomen en gebouwen (vleermuizen). Onderzoek van dergelijke objecten en plekken vereist in elk geval aanvullend onderzoek door een deskundige.
- Indien tijdens het verkennend veldonderzoek de aanwezigheid van beschermde soorten wordt vastgesteld, en/of plekken zijn aangetroffen die kunnen fungeren als habitat voor beschermde soorten, is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Indien een watervoerende watergang / sloot wordt aangetroffen (in verbinding staand met andere watergangen), en de kans bestaat dat er beschermde soorten in voorkomen is altijd een nader onderzoek noodzakelijk.
- Aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd door een deskundige op het gebied van de betreffende (mogelijk) aanwezige soort(en) en geeft uitsluitsel over welke beschermde soorten aanwezig zijn, in welke aantallen, op welke locaties en welke functie die locaties hebben.
- Aanvullend onderzoek maakt geen onderdeel uit van een verkennend onderzoek (quickscan). Aanvullend onderzoek kan als meerwerk verrekend worden bovenop het verkennend onderzoek.

Advies en rapportage

- De resultaten van het verkennend onderzoek worden gepresenteerd in een rapportage.
- In de rapportage wordt aangegeven of aanvullend onderzoek noodzakelijk is en indien dit noodzakelijk is, voor welke soortgroep(en).
- In de rapportage wordt een advies gegeven met betrekking tot het vervolgtraject.
- In het geval aanvullend onderzoek noodzakelijk is, kunnen wij u adviseren over de planning en doorlooptijd van deze onderzoeken.

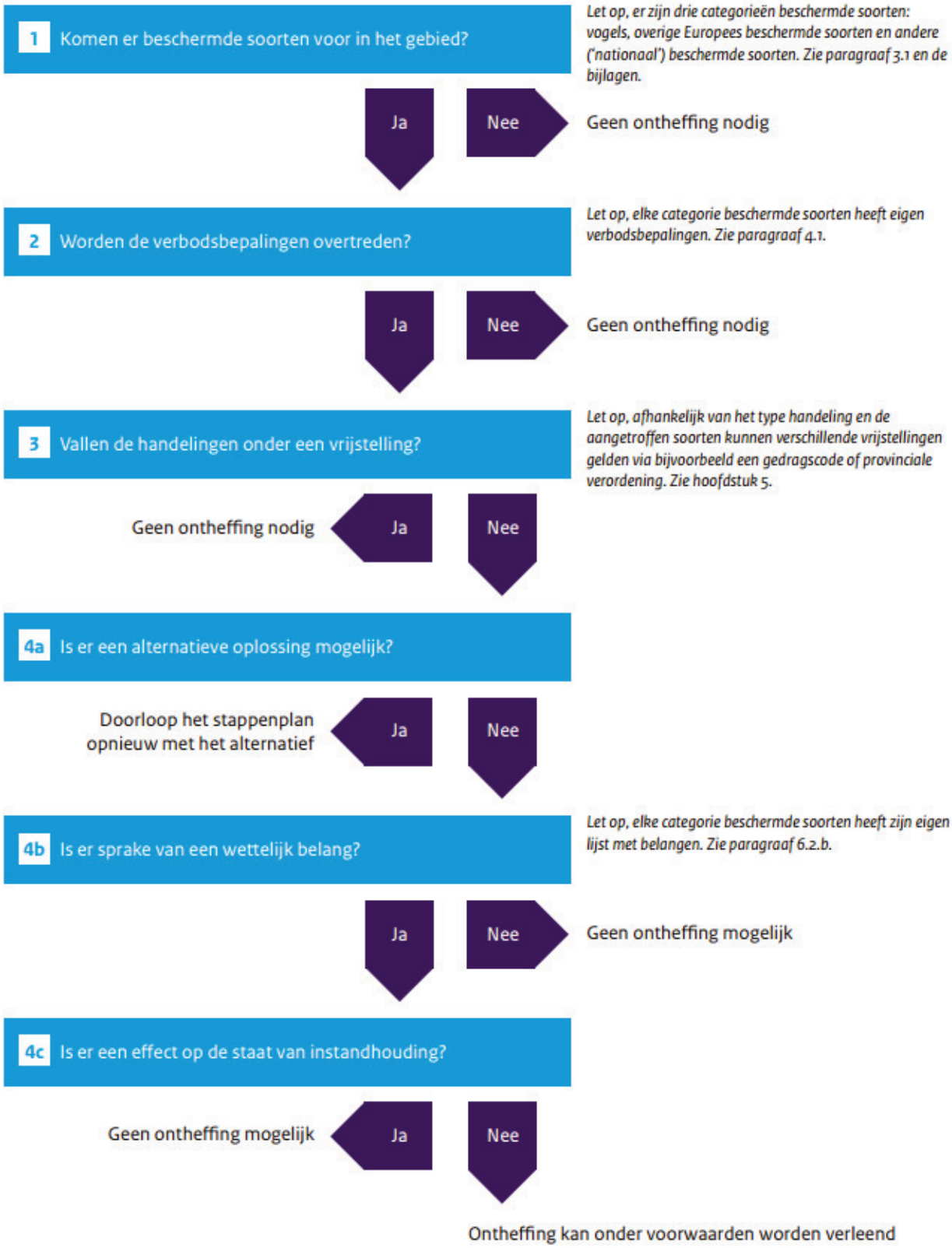
Bijlage 4 Quickscanhulp

NDFF - quickscanhulp.nl 11-05-2020 (afstand tot projectgebied 0-10 km)

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren		0 - 1 km
Egel	Zoogdieren		0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren		0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën		1 - 5 km
Bastaardkikker	Amfibieën		1 - 5 km
Beekrombout	Libellen		1 - 5 km
Bunzing	Zoogdieren		1 - 5 km
Das	Zoogdieren		1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen		1 - 5 km
grote vos	Dagvlinders		1 - 5 km
Hazelworm	Reptielen		1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen		1 - 5 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren		1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Steenmarter	Zoogdieren		1 - 5 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	wnb-hrl	1 - 5 km
Veldmuis	Zoogdieren		1 - 5 km

Wespendief	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren		1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Damhert	Zoogdieren		5 - 10 km
Dennenorchis	Vaatplanten		5 - 10 km
Dwergmuis	Zoogdieren		5 - 10 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren		5 - 10 km
Gaffellibel	Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	5 - 10 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
veldparelmoervlinder	Dagvlinders		5 - 10 km
Wild zwijn	Zoogdieren		5 - 10 km

Bijlage 5 Stappenplan Ministerie van Economische Zaken



Bijlage 6 Plattegrond met registratienummers



Projectgebied (rood) met bebouwing welke geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen (geel, A).

Bijlage 7 Registratieformulier

Registratieformulier verkennend Flora- en fauna onderzoek	

Gemeente:	Oss	**Datum:**	**29-04-2020**
Straat / locatie:	Kromstraat 64 & 82	**Tijdstip + weer:**	**Ochtend, droog, zonnig, 11 ˚C, wind Oost, 1 Bft**
Nadere plaatsbepaling:		**Controleur:**	**L.J. de Haan**

Deel II Leefgebied			
Code	**Leefgebied van soortgroep**	**Soort**	**Waarneming**
A	Vleermuizen	Diverse soorten	Spouwmuren met open stootvoegen

Bestemmingsplan
Kromstraat Oss – 2021

Bijlage 15 Rapportage aanvullend onderzoek vleermuizen Wet natuurbescherming Kromstraat 64 & 82 Oss

Bedrijvenpark Twente 412
7602 KM Almelo

Huismanstraat 6
6851 GT Huissen

M 06 – 55 47 65 53
ecologie@grasadvies.nl
www.grasadvies.nl

Rapportage aanvullend onderzoek vleermuizen Wet natuurbescherming

Kromstraat 64 & 82 Oss

Opdrachtgever:	Hendriks Bouw en Ontwikkeling
Projectcode:	HBO00720
Project:	Kromstraat 64 & 82 Oss
Datum:	30-10-2020
Status:	Definitief
Auteur:	R.H.A Janssen & R.M. Smit
Gecontroleerd:	A.S.J. van Proosdij

Colofon

Opdracht
Rapportage betreft aanvullend onderzoek vleermuizen conform de Wet natuurbescherming.

Opdrachtgever
Hendriks Bouw en Ontwikkeling
Postbus 179
5340 AD Oss

Uw kenmerk:	Kromstraat 64 & 82 Oss
Contactpersoon:	Dhr. J. Ondersteijn
Tel:	06 40218687
Email:	jondersteijn@hb-oss.nl

Opdrachtnemer
GRAS Advies
Huismanstraat 6 Bedrijvenpark Twente 412
6851 GT Huissen 7602 KM Almelo

Ons kenmerk:	HBO00720 Kromstraat 64 & 82 Oss
Datum:	30-10-2020
Versie:	Definitief
Contactpersoon:	de heer A.S.J. van Proosdij

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4

1.1 Inleiding 4

1.2 Samenvatting 5

1.3 Uitgangspunten 6

1.4 Projectgebied 6

2. Werkwijze 8

3. Resultaten 9

3.1 Verblijfplaatsen 9

3.2 Vliegroutes 10

3.3 Foerageergebied 10

3.4 Effectbeoordeling 10

4. Conclusies en advies 11

5. Bronnen 12

6. Woordenlijst 13

Bijlage 1 Luchtfoto inclusief projectgrenzen 14

Bijlage 2 Plattegrond nieuwe situatie 15

Bijlage 3 Wet natuurbescherming 16

Bijlage 4 Stappenplan Ministerie van Economische Zaken 19

Bijlage 5 Plattegrond met waarnemingen 20

1. Inleiding

1.1 Inleiding

Het projectgebied bevindt zich aan de Kromstraat 64 en 82 te Oss. Op het terrein bevindt zich een transport bedrijf met hal en een horeca gelegenheid (opstal nummer 82B en E en 64). De eigenaar is voornemens het bedrijfsgebouw en de horecagelegenheid te slopen. Opstal nummer 82 (Bijlage 1) blijft gehandhaafd. Vervolgens vindt de nieuwbouw van 30 grondgebonden woningen plaats. De exacte planning is nog niet bekend.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen dient rekening gehouden te worden met beschermde gebieden en met beschermde plant- en diersoorten. De Wet natuurbescherming omvat de regelgeving betreffende deze soorten en gebieden. De Wet natuurbescherming is van kracht sinds januari 2017 en vervangt de drie oude wetten: 'de Natuurbeschermingswet 1998', 'de Boswet' en 'de Flora- en Faunawet'. Doelstelling van de Wet natuurbescherming is bescherming van de biodiversiteit, decentralisatie verantwoordelijkheden en vereenvoudiging van regelgeving.

Uit de resultaten van het verkennend onderzoek (quickscan) flora & fauna (De Haan, 2020) is geconcludeerd dat het projectgebied mogelijk een functie heeft voor vleermuizen. Op basis hiervan is besloten nader onderzoek naar deze soortgroep uit te voeren.

Doelstelling rapport
Het doel van dit aanvullend onderzoek is om uitsluitsel te geven over de functie van het projectgebied voor vleermuizen en daarbij conclusies te kunnen trekken over welke soorten en met welke aantallen in het gebied voorkomen en welke specifieke functie(s) het projectgebied heeft voor vleermuizen. Daarnaast wordt gekeken naar de mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele noodzakelijke vervolgstappen. Dit rapport presenteert de uitkomsten van het aanvullend onderzoek.

GRAS Advies
GRAS Advies voert aanvullende onderzoeken uit volgens het geldende vleermuisprotocol (2017). De heer Dr. Ir. A.S.J. van Proosdij, de heer R.M. Smit (MSc), de heer L.J. de Haan (MSc) en mevrouw R.H.A. Janssen (BSc) zijn allen middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichte werkzaamheden. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.



Oss, provincie Noord-Brabant