



Regelink
Ecologie & Landschap

Onderzoek huismus, gierzwaluw, sperwer, vleermuizen en kleine modderkruiper

Sportpark Zuilense Vecht, Maarssen & Utrecht



Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	Marlien de Voogd, Manon Mulder en Stefan van Schaik
In opdracht van	Gemeente Stichtse Vecht
Naam opdrachtgever	Cees van der Weerd
Rapportnummer	RA19442-07
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	31 maart 2022
Aantal pagina's	40
Collegiale toets	Vincent Elders
Wijze van citeren	De Voogd M., Mulder M. en S. van Schaik, 2022. Onderzoek huismus, gierzwaluw, sperwer, vleermuizen en kleine modderkruiper Sportpark Zuilense Vecht, Maarssen & Utrecht Rapport RA19442-07, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Gerrit Zegelaarstraat 1
6709 TA Wageningen
085-7737676
info@regelink.nl
www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus

Contents

1	Aanleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
2	Plangebied en ingreep	6
2.1	Plangebied	6
2.2	Ingreep	6
3	Werkwijze	8
3.1	Onderzoeksinspanning	8
3.2	Onderzoek broedvogels	9
3.3	Methode vleermuisonderzoek	9
3.4	Methode kleine modderkruiper	10
3.5	Volledigheid inventarisatie	10
4	Resultaten	12
4.1	Algemeen beeld	12
4.2	Huismus	12
4.3	Gierzwaluw	13
4.4	Sperwer	13
4.5	Vleermuizen	13
4.6	Kleine modderkruiper	15
4.7	Samenvatting resultaten	15
4.8	Overige waarnemingen	16
5	Effectbepaling	17
5.1	Huismus, gierzwaluw en sperwer	17
5.2	Vleermuizen	17
5.3	Kleine modderkruiper	24
6	Toetsing Wet natuurbescherming	25
6.1	Vleermuizen	25
6.2	Doelsoorten Gemeente Utrecht	26
6.3	Stikstof-depositie	27
6.4	Ecologische plus	28
7	Conclusies en vervolgstappen	29
7.1	Conclusies	29
7.2	Volgstappen	30
8	Bronnen	31
8.1	Literatuur	31
8.2	Projectgerelateerde bronnen	31
8.3	Websites	31

Bijlage 1.	Wet natuurbescherming	32
Bijlage 2.	Kaart waarnemingen gewone dwergvleermuis	36
Bijlage 3.	Kaart waarnemingen overige vleermuizen	37
Bijlage 4.	Uitgangspuntenkaart herontwikkeling Stichtse Vecht	39
Bijlage 5.	Uitgangspuntenkaart herontwikkeling Utrecht	40

1 Aanleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Stichtse Vecht en Gemeente Utrecht zijn van plan om het sportparkgebied 'Zuilense Vecht' te herontwikkelen.

Uit de resultaten van FloraFaunaCheck.nl (een applicatie van Regelink Ecologie & Landschap) is gebleken dat er in het plangebied mogelijk verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw, sperwer, vleermuizen en kleine modderkruiper aanwezig zijn.

Volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming (zorgplicht) is het verplicht om voordat de ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Er moet daarom nader onderzoek gedaan worden naar de aanwezigheid van deze soorten en de functies van het plangebied.

Regelink Ecologie & Landschap heeft in opdracht van gemeente Stichtse Vecht in het plangebied dit onderzoek naar vleermuizen, huismus, gierzwaluw, sperwer en kleine modderkruiper uitgevoerd. Op verzoek van de gemeente Utrecht zijn ook de soorten van de Utrechtse soortenlijst meegenomen in de beoordeling (Gemeente Utrecht, 2018). Bij het opstellen van deze rapportage is uitgegaan van de definities zoals aanwezig op de website van Regelink Ecologie & Landschap¹.

1.2 Doel

Met dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

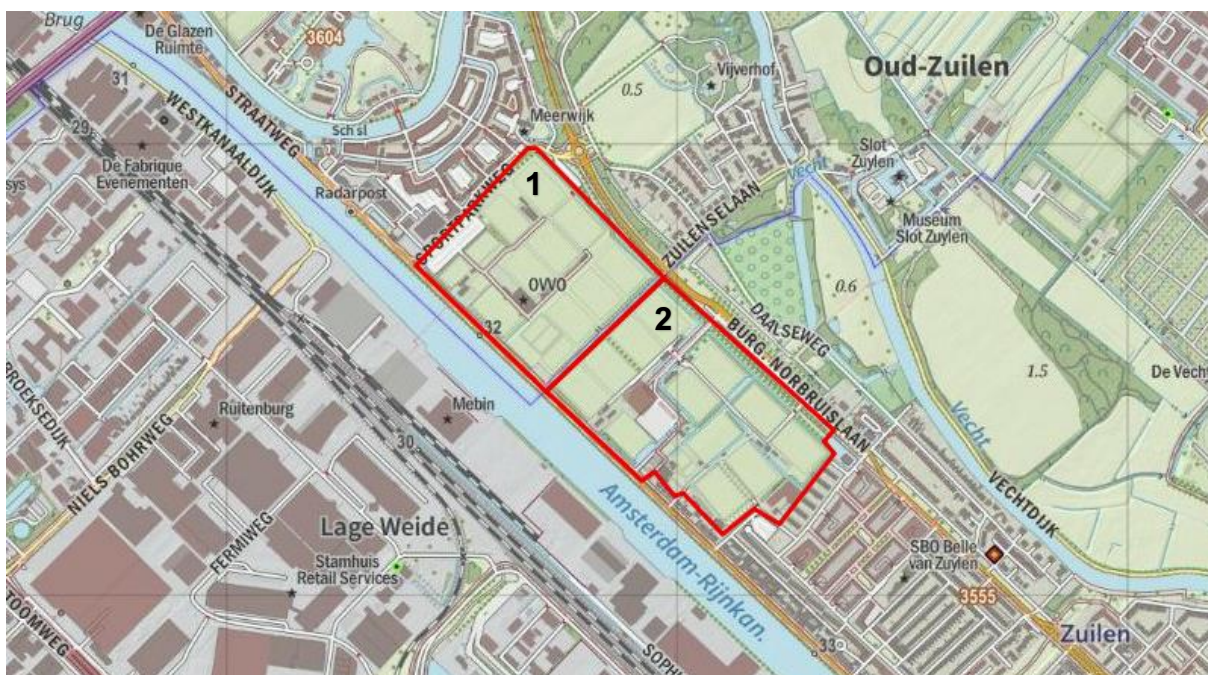
- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige soorten vleermuizen?
- Komen gierzwaluw, huismus en sperwer voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor gierzwaluw, huismus en sperwer?
- Komt kleine modderkruiper voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor kleine modderkruiper?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?
- Welke vervolgstappen zijn nodig om overtreding van de Wet Natuurbescherming (zoveel mogelijk) te voorkomen?
- Welke soorten van de Utrechtse soortenlijst komen mogelijk in het plangebied voor en hoe kunnen negatieve effecten op deze soorten worden voorkomen?

¹ <http://www.regelink.nl/kenniscentrum/definities-vleermuizenonderzoek/>

2 Plangebied en ingreep

2.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit het Sportpark 'Zuilense Vecht' en beslaat ruim 30 hectare. Er zijn ten minste 20 sportvelden van diverse sportclubs aanwezig. Daarnaast zijn er twee sporthallen, diverse kantines en parkeergelegenheden aanwezig. Het sportpark is gedeeltelijk gelegen in Maarssen (gemeente Stichtse Vecht) en in Utrecht (gemeente Utrecht) in de provincie Utrecht. Gezien de grootte van het plangebied is het opgedeeld in twee deelgebieden, het deel ten noordwestelijke deel van de Zuilenselaan (grondgebied Stichtse Vecht) is deelgebied 1, het gebied ten zuidoostelijke deel van de Zuilenselaan (grondgebied Utrecht) is deelgebied 2. De begrenzing van het plangebied is in Figuur 1 met rood aangegeven.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2019.

2.2 Ingreep

Beide gemeenten willen samen het Sportpark 'Zuilense Vecht' herontwikkelen. Daarbij wordt aan beide 'uiteinden' van het plangebied woningen gebouwd. De sportvelden worden in het 'midden' van het plangebied, aan beide zijden van de Zuilenselaan, aangelegd. Op het Utrechtse deel komt een nieuwe sportaccommodatie die de huidige kantines etc. vervangt. De sporthal in het Utrechtse deel blijft behouden. Er komen daarmee minder sportvelden dan voorheen en ze worden verlegd ten opzichte van de huidige indeling. Door het plangebied heen wordt een groene recreatiezone 'Het Groene Lint' aangelegd.

De definitieve plannen voor de herinrichting van het plangebied in de gemeente Stichtse Vecht zijn nog niet uitgewerkt. De gemeente Stichtse Vecht heeft een uitgangspuntenkaarten aangeleverd, waarin met name de ligging van de uit te geven bouwblokken zijn aangegeven. De exacte invulling van de

bouwblokken, zoals ligging van de afzonderlijke woningen, groenstroken etc. in dit deel dient nog nader uitgewerkt te worden. De aangeleverde ontwerptekening is opgenomen in bijlage 6.

De gemeente Utrecht heeft de plannen voor het Utrechtse deel uitgewerkt in het IPvE/FO² waarin ook de beeldkwaliteitsregels zijn opgenomen. Voor de toetsing van de effecten in het Utrechtse deel is dit document gebruikt. Vanwege de grootte is niet het gehele IPvE/FO opgenomen in de bijlagen, maar zijn relevante delen opgenomen als figuur in de tekst.

Op basis van de aangeleverde uitgangspuntenkaart van de gemeente Stichtse Vecht en IPvE/FO van de gemeente Utrecht worden (waarschijnlijk) de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Sloop diverse gebouwen (op basis van de kaarten in ieder geval beide kantines USV Elinkwijk en VV Maarssen);
- Dempen van enkele watergangen;
- Verwijderen van delen huidige struweel, struiken en hagen;
- Kappen/rooien van diverse bomen;
- Afvoeren van bouw- en groen afval;
- Bouwrijp maken van uitgeefbare gronden;
- Realisatie nieuwe sportaccommodatie(s);
- Realisatie nieuwe woningen;
- Realisatie nieuwe parkeerplaatsen;
- Realisatie van nieuwe verlichting;
- Realisatie nieuwe sportvelden;
- Mogelijk vervangen van grasvelden door kunstvelden.

Over de planning van de herinrichting is vooralsnog niets bekend.

² Zuilense Vecht. IPvE/FO van het sportief park en Beeldkwaliteitsregels voor de bebouwing in het park. Hosper, 4 maart 2021

3 Werkwijze

3.1 Onderzoeksinspanning

In het voorjaar, zomer en najaar van jaar 2022 werd het plangebied geïnventariseerd op de aanwezigheid van huismus, gierzwaluw, sperwer, vleermuizen en kleine modderkruiper. In Tabel 2 en 2 zijn de gegevens van de veldbezoeken weergegeven. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van de eerdergenoemde soorten behalve bij de laatste vleermuizen ronde op 27 september. Deze nacht waren er af en toe buitjes die 1-5 minuten duurden met lichte motregen. Ondanks de regen bleven de vleermuizen echter vliegen, waardoor de resultaten representatief worden geacht. De toegepaste onderzoeksmethoden worden in de volgende paragrafen van dit hoofdstuk nader toegelicht.

Tabel 1. Datum, tijdstip en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties van kleine modderkruiper, huismus en gierzwaluw.

Datum	Tijd	Zon op/onder	Soort	Medewerker	Weersomstandigheden
09-01-2020	n.v.t.	n.v.t.	Sperwer	Marlien de Voogd, Peter Twisk	n.v.t.
18-01-2020	n.v.t.	n.v.t.	Sperwer	Marlien de Voogd	n.v.t.
07-04-2020	08:00-10:15	07:01	Huismus	Marlien de Voogd	13°C, onbewolkt, droog, 2 Bft
08-05-2020	07:30-10:00	05:57	Huismus	Marlien de Voogd	17°C, onbewolkt, droog, 1 Bft
08-05-2020	10:00-11:00	n.v.t.	Kleine modderkruiper	Marlien de Voogd	19°C, onbewolkt, droog, 1 Bft
11-06-2020	20:00-22:15	21:59	Gierzwaluw	Marlien de Voogd	18°C, onbewolkt, droog, 1 Bft
23-06-2020	20:30-22:30	22:04	Gierzwaluw	Marlien de Voogd	21°C, onbewolkt, droog, 2 Bft
10-07-2020	20:30-22:45	21:58	Gierzwaluw	Marlien de Voogd	18°C, licht bewolkt, droog, 1 Bft
24-08-2020	11:30-15:30	n.v.t.	Kleine modderkruiper	Marlien de Voogd	18°C, zwaar bewolkt, droog, 3 Bft

*Tabel 2. Datum en tijdstip van en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties vleermuizen. Dgb = deelgebied, F = foerageergebied, V = Vliegrouete, K = Kraamverblijf, Z = Zomerverblijf, P = Paarverblijf, B = boomholtecontrole, * = extra ronde.*

Datum	Tijd	Zon op/on der	Dgb.	Onderzochte functies	Medewerker	Weersomstandigheden
09-01-2020	n.v.t.	n.v.t.	1,2	B	Marlien de Voogd, Peter Twisk	n.v.t.
18-01-2020	n.v.t.	n.v.t.	1	B (aanvullend)	Marlien de Voogd	n.v.t.
22-05-2020	21:25-23:45	21:38	1	V, F, K, Z	Vincent Elders, Marlien de Voogd	15°C, licht bewolkt, droog, 4 Bft

29-05-2020	21:45-00:20	21:47	2	V, F, K, Z	Vincent Elders, Marlien de Voogd	12°C, onbewolkt, droog, 2 Bft
11-06-2020	22:00-23:00	21:59	1,2	V, F, K, Z*	Marlien de Voogd	16°C, zwaar bewolkt, droog, 1 Bft
03-07-2020	22:00-00:20	22:02	1	V, F, K, Z	Vincent Elders, Marlien de Voogd	17°C, zwaar bewolkt, droog, 4 Bft
10-07-2020	22:00-00:10	21:58	2	V, F, K, Z	Vincent Elders, Marlien de Voogd	12°C, licht bewolkt, droog, 1 Bft
11-07-2020	03:30-05:35	05:34	2	V, F, K, Z	Vincent Elders, Marlien de Voogd	8°C, onbewolkt, droog, 1 Bft
12-07-2020	03:15-05:35	05:35	1	V, F, K, Z	Marlien de Voogd	10°C, onbewolkt, droog, 0 Bft
04-09-2020	22:15-02:15	20:20	1,2	P, F	Vincent Elders	15.4°C, zwaar bewolkt, droog, 2 Bft
27-09-2020	21:00-01:00	19:26	1,2	P, F	Marlien de Voogd Vincent Elders	12°C, zwaar bewolkt, motregen, 1 Bft

3.2 Onderzoek broedvogels

Het onderzoek naar nestplaatsen en leefgebied van huismus is uitgevoerd volgens de richtlijnen in het Kennisdocument Huismus. Tijdens het veldbezoek is het plangebied op gehoor en op zicht geïnventariseerd. Daarbij werd gelet op nest-indicerend gedrag zoals vogels die met nestmateriaal of voedsel slepen en vogels die gebouwen in- of uitvliegen. De inventarisaties zijn overdag uitgevoerd. De data van de veldbezoeken en de weersomstandigheden staan in Tabel 1.

Het onderzoek naar nestplaatsen van gierzwaluw is uitgevoerd volgens de richtlijnen in het Kennisdocument Gierzwaluw. Gedurende de veldbezoeken is het plangebied geïnventariseerd vanaf anderhalf- tot twee uur voor tot even na zonsondergang. Hierbij werd gelet op laag door het plangebied vliegende en roepende vogels, vogels die de woningen in- en uitvlogen en het geluid van roepende jongen. De data van de veldbezoeken en de weersomstandigheden zijn opgenomen in Tabel 2.

Het onderzoek naar sperwer is uitgevoerd tijdens het doen van boomholtecontroles in de winter. Tijdens dit veldbezoek is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van horsten in de aanwezige bomen.

3.3 Methode vleermuisonderzoek

Tijdens de veldbezoeken zijn vleermuizen met zicht- en geluidwaarnemingen geïnventariseerd. Hierbij is een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Pettersson D240x) gebruikt om de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar te maken voor mensen. Met de karakteristieken van de frequentie, klank en ritme van het geluid worden verschillende vleermuisensoorten in het veld herkend. Wanneer in het veld niet met zekerheid de vleermuissoort kon worden bepaald is een geluidsopname gemaakt met een extern opnameapparaat. De geluidsopname zijn achteraf met het computerprogramma Batsound geanalyseerd, waarbij voor determinatie gebruik is gemaakt van Barataud, 2015 en voor de grenswaarden in echolocatie van www.batecho.eu. Voor sociale geluiden van vleermuizen is gebruik

gemaakt van Middleton, 2014 en Pfalzer, 2002. In combinatie met de visuele waarnemingen van het gedrag is de determinatie van de soort en de functie van het gebied bepaald.

De inventarisaties zijn lopen en fietsend uitgevoerd, waarbij het plangebied en het omliggende gebied meerdere keren zijn doorkruist. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van vleermuizen. Om de functies van het plangebied voor vleermuizen te onderzoeken zijn meerdere veldbezoeken uitgevoerd in verschillende periodes.

In het kraamseizoen (mei tot juli) zijn de bezoeken direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang of vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst uitgevoerd. In deze periode is elke ronde één deelgebied met twee personen onderzocht.

In het paarseizoen (augustus tot oktober) zijn de bezoeken tussen een uur na zonsondergang en een uur voor zonsopkomst uitgevoerd. In deze periode wordt door mannelijke gewone- en ruige dwergvleermuizen gedurende een groot deel van de avond binnen hun paarterritoria gebaltst. De baltsactiviteit piekt voor gewone dwergvleermuis tussen 22:00 en 00:00 en voor ruige dwergvleermuis na 00:00. De baltsactiviteit is in deze perioden erg stabiel, hierdoor kan een enkele persoon grotere gebieden onderzoeken. Om deze reden zijn in de paarperiode beide plangebieden tezamen door één persoon gedurende 4 uur onderzocht.

Op 9 januari en 18 februari is met een boomcamera, ladder, spiegel en zaklamp gezocht naar geschikte holten voor vleermuizen en overwinterende vleermuizen in boomholten. Een boomcamera is eigengebouwde constructie van een beveiligingscamera op een lange hengel. De camera kan in de boomholte geschoven worden waarbij gecontroleerd kan worden of er vleermuizen aanwezig zijn. De werkbare hoogte is 12 meter. Daar waar een holte niet goed met de boomcamera kon worden geïnspecteerd, is met een ladder de holte van nabij met spiegel en zaklamp geïnspecteerd. Zo konden nagenoeg alle potentiële holtes geïnspecteerd worden. Daarnaast zijn alle potentiële holtes gedurende de overige rondes beoordeeld op activiteit van vleermuizen.

3.4 Methode kleine modderkruiper

Het onderzoek naar kleine modderkruiper is uitgevoerd volgens het soortinventarisatieprotocol (NGB, 2017). Er zijn twee veldbezoeken uitgevoerd waarbij gedurende de watergangen zijn bemonsterd middels een schepnet. Hierbij zijn alle watergangen om de vijf tot tien meter met minimaal 2 scheppen per locatie bemonsterd. De data van de veldbezoeken zijn weergegeven in tabel 1.

3.5 Volledigheid inventarisatie

Het huismussen- en het gierzwaluwonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen in de overeenkomstige Kennisdocumenten van BIJ12. De vleermuisinventarisatie is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2017 zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur.

Inventarisaties zijn een steekproef gebaseerd op momentopnames, waardoor het niet is uit te sluiten dat soorten en functies die niet waargenomen werden op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs van

hem verwacht kan worden. Met de gekozen methoden en inspanning is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het onderhavige onderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

4 Resultaten

4.1 Algemeen beeld

Gedurende het onderzoek werden in en in de nabijheid van het plangebied de volgende beschermde soorten aangetroffen:

- Huismus
- Gierzwaluw
- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis
- Watervleermuis

In de volgende paragrafen wordt per soort de waarnemingen en functies verder besproken. De waarnemingskaarten zijn opgenomen in Bijlage 2 en Bijlage 3.

4.2 Huismus

Tijdens de ronde van 7 april zijn kortstondig twee tjilpende huismussen in het plangebied waargenomen. De mussen zaten boven in de beukenhaag langs het toegangspad vanaf de Norbruislaan naar de sporthal, langs de opslag van de groenbeheerders te tjilpen. Later die ochtend zijn de mussen niet meer gezien of gehoord, ook niet op andere plekken in het plangebied. Tijdens de overige huismusrondes, maar ook tijdens de overige bezoeken aan het sportpark zijn geen mussen meer in het plangebied gehoord of waargenomen.



Figuur 2. In deze beukenhaag langs de opslag van de groenbeheerders zijn kortstondig twee tjilpende huismussen waargenomen.

Aangezien er in de directe omgeving van deze mussen geen geschikt broedbiotoop (panden met pannendaken en/of geschikte gaten in bijv. dakombouw) aanwezig zijn, betreft dit geen territoriaal of nest indicerend gedrag van huismus. Daarmee is de aanwezigheid van nesten van huismus in het plangebied uitgesloten.

Omdat er tijdens het gehele onderzoeksseizoen 2020 slechts op één moment kortstondig twee mussen in het plangebied zijn waargenomen, is het niet aannemelijk dat het plangebied dient als essentieel functioneel leefgebied voor de soort.

Daarnaast is buiten het plangebied slechts éénmaal een foeragerende huismus waargenomen, die insecten zocht in de kozijnen van het Wellant College, ten zuiden van het plangebied.

4.3 Gierzwaluw

Tijdens het onderzoek zijn twee overvliegende gierzwaluwen waargenomen. Deze hadden geen binding met het plangebied. In het plangebied zelf zijn geen gierzwaluwen aangetroffen en zijn er geen aanwijzingen dat er nesten in het plangebied zijn.

4.4 Sperwer

Bij de boomholtecontrole voor vleermuizen zijn alle bomen in het plangebied bekeken. Tijdens deze controle zijn er geen nesten van roofvogels in de bomen aangetroffen. Er zijn tijdens deze, en ook de overige onderzoeksronde ook geen waarnemingen van sperwer gedaan die wijzen op een nest binnen het plangebied.

4.5 Vleermuizen

4.5.1 Gewone dwergvleermuis

Foerageergebied

Er zijn tijdens het onderzoek veel foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Drie gebieden binnen het plangebied kunnen aangewezen worden als essentieel foerageergebied, en worden gebruikt door 25-35 gewone dwergvleermuizen. Hieronder valt de zone van watergang, bomenrijen en bosschages tussen de parkeerplaats en het fietspad langs de Norbruislaan en de sportvelden. Ook de aansluitende watergang tussen de velden van URV en Elinkwijk met bosschages, en het oostelijke deel van de Zuilenselaan betreffen essentieel foerageergebied. Deze delen zijn waarschijnlijk zo belangrijk voor vleermuizen vanwege de donkere ligging, windluwte en een groot voedselaanbod door de combinatie van luwte, water, bomen en bosschages. Voor de ligging, zie bijlage 2.

Vliegroutes

Tijdens het onderzoek zijn er geen dieren waargenomen die dezelfde route in het landschap volgden. Gewone dwergvleermuizen volgen binnen het plangebied diverse groenstructuren om met name van oost naar west te komen. Deze routes zijn ook goed te zien in de kaart in bijlage 2. Aangezien de vleermuizen verspreid diverse routes gebruiken, dient geen van de aanwezige lijnvormige groenelementen als essentiële vliegroute. Essentiële vliegroutes zijn dan ook niet aanwezig in het plangebied.



Figuur 3. Een deel van het essentieel foerageergebied, dat bestaat uit de struweellaag met bomen in het plangebied, de watergang, de dubbele bomenrijen met voet- en fietspad langs de Norbruislaan, hier gezien direct ten zuiden van de ingang van het Utrechtse deel van het sportpark. Deze luwe, donkere strook wordt met name aan de Norbruislaan-kant langdurig gebruikt door een grote aantallen gewone dwergvleermuizen om te foerageren. Ook de andere zijde (sportveld-kant) wordt gebruikt om te foerageren, maar in mindere mate.

Zomer- en kraamverblijfplaats

In de zomermaanden zijn er geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen.

Paarverblijfplaats

Tijdens de paarperiode (augustus – september) zijn 7 paarterritoria van gewone dwergvleermuizen in en in de omgeving van het plangebied waargenomen. Gewone dwergvleermuizen vliegen al roepend rond om vrouwtjes naar hun paarverblijfplaats te lokken. Doordat zij hierbij door hun hele territorium vliegen is het doorgaans lastig om de exacte paarverblijfplaats te lokaliseren. Op basis van het waargenomen gedrag in het veld is daarom de ligging van de paarverblijfplaatsen geïnterpreteerd. De paarterritoria vallen volledig binnen of deels buiten het plangebied. Op basis van de waarnemingen en de ligging van de paarterritoria is het aannemelijk dat er drie paarverblijfplaatsen binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze paarterritoria zijn weergegeven op de waarnemingenkaart in bijlage 3.

4.5.2 Overige vleermuizen

Tijdens het onderzoek zijn ook foeragerende ruige dwergvleermuizen, laatvliegers, rosse vleermuizen en watervleermuizen waargenomen. Deze waarnemingen zijn voornamelijk gedaan nabij de dubbele bomenrij met watergang tussen de sportvelden en de Norbruislaan. In het zuidoostelijk deel hiervan zijn foeragerende watervleermuizen waargenomen. De sportvelden zelf worden ook gebruikt als foerageergebied voor rosse vleermuizen; deze zijn enkele keren direct na zonsondergang waargenomen, waarbij 1-4 dieren tot ongeveer 10 minuten hoog boven de sportvelden jagen. De waarnemingen zijn weergegeven op een kaart in bijlage 4.

In het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden voor vaste zomer-, kraam- en/of winterverblijfplaatsen van deze soorten. Het plangebied wordt enkel gebruikt om te foerageren. Op grond van het beperkte hoeveelheid foeragerende dieren van deze soorten is het onwaarschijnlijk dat het plangebied essentieel foerageergebied betreft.

Tijdens de boomholtecontrole in januari zijn er geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van (grote groepen) overwinterende vleermuizen.

4.6 Kleine modderkruiper

In de watergangen in het plangebied zijn tijdens het onderzoek geen kleine modderkruipers waargenomen. Wel zijn op enkele plekken Amerikaanse rivierkreeften gevangen en een keer een baars.

4.7 Samenvatting resultaten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de aangetroffen soorten en functies binnen het plangebied. In hoofdstuk 5 is voor deze functies het effect van de ingreep beschreven. Vervolgens is beoordeeld of effecten een overtreding zijn van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

*Tabel 3. Samenvatting van de waargenomen vleermuissoorten en functies. De getallen geven het (geschatte) aantal individuen per functie weer. Getallen met een * duiden op een essentiële vliegroute of foerageergebied*

Soort	Verblijfplaats functie				Andere functie	
	Zomer	Kraam	Paar	Winter	Vliegroute	Foerageergebied*
gewone dwergvleermuis	-	-	3	-	-	40-50*
ruige dwergvleermuis	-	-	-	-	-	5-10
laatvlieger	-	-	-	-	-	0-5
rosse vleermuis	-	-	-	-	-	5-10
watervleermuis	-	-	-	-	-	2

4.8 Overige waarnemingen

In het plangebied zijn tijdens de rondes diverse waarnemingen gedaan, waarbij de soorten en/of functies niet beschermd worden onder de Wet natuurbescherming.

De lichtmasten in het Utrechtse deel van het plangebied (met name bij de velden van de hondenschool en VV Elinkwijk) worden in de zomer gebruikt als slaapplek voor maximaal 10 ooievaars gelijktijdig. Een deel van deze dieren jaagt in de zomer ook langs de sloten en op de grasvelden.

In een van de berkenbomen langs de sloot ten noorden van de velden van VV Elinkwijk broedt een paartje kauw. In een holte hoog in de tweede boom westelijk van de ingang van VV Elinkwijk, langs het Theo Thijssenplein, broedt een paartje spreeuw. In het gebouw van de groenbeheerders zijn aanwijzingen gevonden dat er in de spouwmuur een boomkruiper broedt; deze is meerdere keren met nestmateriaal zien invliegen in een van de grote open stootvoegen in de zuidelijke gevel. In de bosschages op het plangebied zijn aanwijzingen voor broedgevallen van ekster, grote bonte specht, heggemus en merel. In de watergangen (m.n. Utrechtse deel) zijn meerdere nesten (en aanwijzingen daartoe) van meerkoet en wilde eend waargenomen. Mogelijk worden de daken van VV Kismet of de groenbeheerders en de sporthal op het Maarssense deel gebruikt als broedlocatie voor scholekster.

De sportvelden worden gebruikt door scholekster (circa 5), spreeuwen (circa 7), kauwen (circa 6) en hazen (circa 4) om te foerageren. Deze soorten zijn uitsluitend te vinden op de grasvelden, en niet op de kunstvelden. De aantallen foeragerende dieren zijn niet dermate hoog dat een beschermde status gerechtvaardigd is. Echter is het wel raadzaam om bij de keuze van gras- vs. kunstvelden de mogelijkheden van deze soorten om te foerageren mee te nemen in de overweging.

5 Effectbepaling

5.1 Huismus, gierzwaluw en sperwer

In het plangebied zijn geen nesten van huismus, gierzwaluw of sperwer aangetroffen.

Er zijn kortstondig twee tjilpende huismussen in het plangebied waargenomen. Mogelijk zijn dit individuen die incidenteel foerageren in het plangebied. Het plangebied maakt geen deel uit van essentieel leefgebied van de huismus. Gierzwaluw is hoog boven het plangebied waargenomen. Het plangebied zelf heeft geen essentiële functies voor gierzwaluw. De (mogelijke) nestlocaties van gierzwaluw en huismus liggen voldoende ver af van de geplande nieuwbouw, waardoor er geen effecten op het functioneren van de deze nestlocaties is te verwachten. De ingreep heeft geen negatieve effecten op deze soorten.

5.2 Vleermuizen

5.2.1 Essentieel foerageergebied gewone dwergvleermuis

Waar is essentieel foerageergebied aanwezig?

De doorlopende watergang met aansluitende bomenrijen en berm met voet- en fietspad, tussen de sportvelden en de Norbruislaan wordt langdurig en intensief gebruikt als foerageergebied. Daarbij wordt voornamelijk aan de Norbruislaan-kant gevoerageerd, alhoewel dieren ook wel aan de sportveld-kant foerageren (bij donker). Alhoewel over de gehele lengte van de watergang wordt gevoerageerd, wordt met name het deel tussen de ingang van de sporthal van Utrecht, en de bebouwing van Utrecht duidelijk intensiever gebruikt dan het overige deel van het traject. Er foerageerden hier naar schatting iedere ronde 25-35 gewone dwergvleermuizen. De aangrenzende brede watergang met bosschages tussen velden van URV en Elinkwijk hoort daarbij. Het oostelijke deel van de Zuilenselaan functioneert als foerageergebied voor 10-15 gewone dwergvleermuizen. Gezien de hoge aantallen gewone dwergvleermuizen en de langdurige tijd waarin de gewone dwergvleermuizen in het gebied foerageren, vervullen deze locaties voor deze dieren de functie van essentieel foerageergebied.

Op deze plekken zijn ook enkele foeragerende watervleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen. Deze soorten zijn ook niet alle rondes waargenomen. Hierdoor wordt de doorgaande watergang met bomenrijen niet als essentieel foerageergebied van deze soorten gezien.

Voorgenomen werkzaamheden

Uit de plannen voor het Utrechtse deel³ blijkt dat voor de nieuwe bebouwing in het Utrechtse deel enkele doorgangen in de bomenrij richting de Norbruislaan worden gerealiseerd, voor het autoverkeer van de bewoners, fietsverkeer door het groene deel en voor de nieuwe sportaccommodatie. Hiervoor worden enkele bomen en onderliggend struweel gekapt, en een dam/brug in de watergang aangelegd. Enkel ter plaatse van de drie nieuw te maken doorsteken worden enkele bomen, inclusief ondergroei verwijderd. Rondom deze doorsteken wordt nog enkele ondergroei verwijderd ten bate van de sociale veiligheid.

³ Zuilense Vecht. IPvE/FO van het sportief park en Beeldkwaliteitsregels voor de bebouwing in het park. Hosper, 4 maart 2021

Rondom de te dempen watergang (onderdeel van het essentieel foerageergebied) worden alle bomen gekapt. zie ook figuren 4 en 5.



Figuur 4. Overzicht van de te kappen bomen in het Utrechtse deel van het plangebied. Op deze locaties wordt ook ondergroei verwijderd. Bron: IPvE/FO. De kaart ligt gekanteld t.o.v. noord – rechts ligt Elinkwijk, links de Zuilenselaan.



Figuur 5. De verkeersstromen voor langzaam verkeer in het Utrechtse deel van het plangebied. Ter plaatse van doorgaande bomenrij met watergang (bovenaan aan in de tekening), zijn van links naar rechts (noord naar zuid) de volgende paden aanwezig; 1. de bestaande doorsteek naar de Utrechtse sporthal, 2. de nieuw te maken doorsteek bij de nieuwe sportaccommodatie op de te dempen watergang, 3. een nieuw aan te leggen fietspad, 4. de nieuw aan te leggen uitrit voor de nieuw te bouwen woonwijk en 5. de bestaande uitrit va uit Elinkwijk (Jan van Zutphenlaan). De middelste drie worden nieuw aangelegd en veroorzaken dus een nieuwe doorsteek in de bomenrij met essentieel foerageergebied. Bron: IPvE/FO. De kaart ligt gekanteld t.o.v. noord – rechts ligt Elinkwijk, het vierkant links van het midden is de Utrechtse sporthal.

Theoretische effecten op essentieel foerageergebied

Negatieve effecten van de werkzaamheden op het essentieel foerageergebied kunnen op drie locaties en op twee manieren plaatsvinden.

Ten eerste gaat een deel van het essentieel foerageergebied (watergang tussen de velden van URV en Elinkwijk) verloren door het dempen van de watergang. Op deze plek wordt de nieuwe sportaccommodatie gebouwd.

Ten tweede: In de noordelijke en zuidelijke rand van het plangebied is bebouwing gepland. Voor de nieuwe bebouwing in het Utrechtse deel worden drie nieuwe doorgangen in de bomerij richting de Norbruislaan gerealiseerd. In figuur 5 zijn deze van noord naar zuid aangegeven (gele lijnen) en betreffen voetgangers naar de nieuwe sportaccommodatie (nr. 2 in figuur 5), voet/fietsverkeer door het groene deel van de nieuwe wijk (nr. 3 in figuur 5) en het auto-fietsverkeer van de bewoners in de nieuwe wijk (nr. 4 in figuur 5). Hiervoor worden enkele bomen en onderliggend struweel gekapt, en een dam/brug in de watergang aangelegd te worden. In figuur 4 zijn de te kappen bomen aangegeven. Dit kan de functie van het essentieel foerageergebied op deze locaties aantasten.

Ten derde kan het veranderde gebruik van het plangebied tot meer lichtuitstraling richting het essentieel foerageergebied, door o.a. verlichting aan woningen, de sportaccommodatie, buiten/tuinverlichting, straatverlichting, verlichting langs paden en bij doorsteken en de nieuwe verlichting van de sportvelden. Dit kan de functie van het essentieel foerageergebied aantasten.

Toetsing van de effecten op essentieel foerageergebied

Om de effecten te toetsen wordt uitgegaan van dat het geheel aan foerageergebied, zoals beschreven in paragraaf 4.5.1, gezamenlijk dient als essentieel foerageergebied.

Dempen watergang

Door het dempen van de watergang (waar de nieuwe sportaccommodatie komt) wordt een deel van het essentieel foerageergebied vernietigd. Het verwijderen van een deel van het foerageergebied kan gevolgen hebben, als de overige delen van het foerageergebied de functie van het te verwijderen deel niet kunnen overnemen. Het overige deel van het essentieel foerageergebied, dat langs de doorgaande watergang ligt, is veel groter dan het te verwijderen deel en wordt ook intensiever gebruikt dan het te verwijderen deel. Alle bomen en ondergroei (op de doorsteken na) langs de doorgaande watergang (het overige deel van het essentieel foerageergebied) blijven behouden. Zodoende is niet de verwachting dat het dempen van de watergang ten bate van de nieuwe sportaccommodatie een negatief effect heeft op het gebruik van het (totaal aan) essentieel foerageergebied.

Bouw woningen

De woningbouw vindt enkel in het uiterste noorden en uiterste zuiden van het plangebied plaats. Het centrum van het essentieel foerageergebied blijft daarbij onaantast, op de te kappen bomen voor de doorsteken in figuur 4 na. Er vinden sowieso geen bouw- of andere werkzaamheden plaats in het essentieel foerageergebied. Het bouwen van de woningen en de sportaccommodatie aan sich hebben derhalve geen negatieve effecten op het essentieel foerageergebied.

Kap bomen / realiseren doorsteken

Ten bate van de herontwikkeling worden drie nieuwe doorsteken in de bomenrij langs de doorgaande watergang gecreëerd (zie figuur 5). Daardoor worden slechts enkele bomen gekapt, zie figuur 4. Ter plaatse van de doorsteken in de bomenrij worden met het oog op sociale veiligheid ook ondergroei/struweel gerooid. Dit is een vereiste vanuit de gemeente. Door de kap/rooien ontstaat een onderbreking in het donkere foerageergebied. Als de afstand tussen de overblijvende bomen met ondergroei te groot wordt, kan de geschiktheid van het foerageergebied afnemen. Doordat het te kappen bomen beperkt blijft per doorsteek, zullen de kronen van de bomen elkaar blijven raken. Vleermuizen kunnen zodoende via de boomkronen in het donker blijven foerageren. Zolang de afstand tussen begroeide delen (dit geldt dus zowel voor bomen als ondergroei) beperkt blijft tot maximaal 10 meter, is de verwachting dat het essentieel foerageergebied niet negatief beïnvloed wordt door de kap/rooien. De gewone dwergvleermuizen is een opportunistische soort die geen aaneengesloten zones nodig heeft om te jagen. Uit onze ervaringen met vleermuisonderzoek is bekend dat gewone dwergvleermuizen ook straten en wegen zonder begeleidend groen oversteken en makkelijk foerageren in meer open gebied. Zodoende wordt er van de kap van de bomen en rooien van ondergroei geen negatief effect op het functioneren van het essentieel foerageergebied langs de watergang verwacht, mits beperkt tot het aantal en de locaties zoals aangegeven in figuur 4.

Verlichting / realiseren doorsteken

Door verlichting aan/bij de nieuwe woningen en de sportaccommodatie, straatverlichting van straten, fietspaden en voetpaden heeft het plangebied in de nieuwe situatie meer verlichtingsbronnen dan in de huidige situatie. Met name bij de reeds aanwezig, en de nieuw te realiseren doorsteken in de bomenrij, kan het essentieel foerageergebied meer verlicht worden. Op andere locaties blijft de bomenrij en de ondergroei behouden zoals in de huidige situatie, zodat het essentieel foerageergebied daar op dezelfde manier donker blijft. Als lichtverstoring zodanig is dat ze het functioneren van het essentieel foerageergebied aantasten, kan dit leiden tot een negatief effect op de functionaliteit van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

Wanneer de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied langs de watergang niet wijzigt ten opzichte van de situatie voorheen, is er geen sprake van negatieve effecten. Uitgangspunt is daarom dat de gemeente Utrecht dusdanige maatregelen neemt, die garanderen dat de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied gelijk blijft aan de situatie in 2020 of daarvoor (uitgaande van wel gebruik van de voetbalvelden). Wanneer de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied verslechtert, dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

De maatregelen die de gemeente Utrecht kan nemen om negatieve effecten op het essentieel foerageergebied te voorkomen, zijn hieronder opgenomen. Een deel van deze maatregelen zijn opgenomen in de regels voor de aanleg en gebruik van het terrein, een ander deel is besproken in overleg met de gemeente Utrecht en de landschapsarchitect van het project.

- Het centrale deel van het essentieel foerageergebied langs de doorlopende watergang met aansluitende bomenrijen blijft behouden. Dit wordt gewaarborgd door:
 - Bouwwerkzaamheden vinden enkel aan het uiterste noorden en uiterste zuiden van het essentieel foerageergebied plaats;
 - Op de ingetekende te kappen bomen in figuur 4 na, blijven alle bomen en ondergroei buiten de te kappen zone behouden;
 - De zone met heesters en opschot langs de sportvelden aan de Norbruislaan wordt gehandhaafd (op de ingetekende te kappen/rooien bomen uit figuur 4 na), omdat deze belangrijk is als verbindingszone voor dieren.
- Er worden drie nieuwe doorgangen in de bomenrij met ondergroei langs de watergang gerealiseerd. Voor deze drie doorgangen worden enkele bomen inclusief ondergroei gerooid (zie figuur 4). De randvoorwaarden voor de doorgangen zijn als volgt:
 - Aan het zuidelijke uiteinde, bij de nieuwe Utrechtse woonwijk, wordt een nieuwe doorgang gerealiseerd voor autoverkeer (maximaal 8m breed). Vanwege verkeers- en sociale veiligheid wordt deze doorgang verlicht. De nieuwe doorgang bevindt zich aan het zuidelijke einde van het essentieel foerageergebied. Daarmee blijft het centrale deel intact.
 - Ter hoogte van het nieuwe clubgebouw van URV/Elinkwijk wordt een nieuwe doorgang gerealiseerd. Deze is enkel voor voetgangers bedoeld tussen de parkeerplaats aan de Norbruislaan en het clubgebouw. Voor deze doorgang zijn beperkingen besproken met de landschapsarchitect en de jurist. Deze betreffen:
 - Het pad wordt maximaal 2 meter breed.
 - De totale doorgang waarbinnen bomen en ondergroei worden gerooid is maximaal 10 meter breed.
 - Verlichting aan en bij de sportaccommodatie en de doorgang gaat tussen 23:00 en 06:00 uit (dit is als eis opgenomen in de beeldkwaliteitsregels).
 - Voor de verlichting worden vleermuisvriendelijke verlichting gebruikt (dit is als eis opgenomen in de beeldkwaliteitsregels).
 - Tussen de zuidelijke autodoorgang en de doorgang bij URV/Elinkwijk wordt een nieuwe doorgang gerealiseerd voor fietsverkeer. Voor deze doorgang zijn beperkingen besproken met de landschapsarchitect en de jurist. Deze betreffen:
 - Het fietspad wordt niet te breed, maximaal 3,5 m breed.
 - De totale doorgang waarbinnen bomen en ondergroei gerooid worden, wordt zo klein als mogelijk gehouden. De doorgang mag breder zijn dan 10 meter, mits er heel zorgvuldig wordt omgegaan met de te plaatsen verlichting. In de uitwerking wordt de plaatsing, locatie en afscherming goed afgestemd op het gebruik van vleermuizen om uitstraling richting water/bomensingel te minimaliseren.
 - Om onderbrekingen in begroeiing in het essentieel foerageergebied langs de watergang te minimaliseren, wordt een boom met grote boomkroon op de hoek van het fietspad met de watergang geplaatst, om te dienen als 'hop-over'. In de uitwerking van het groenplan wordt de locatie, soort en grootte van de laatste boom langs het fietspad op de functie van 'hop-over' afgestemd met een ecooloog.

- Verlichting langs het fietspad gaat bij voorkeur uit tussen 23:00 en 06:00 uit;
 - Indien dat vanuit sociale veiligheid niet kan, wordt er:
 - vleermuisvriendelijke verlichting gebruikt, en
 - in de uitwerking wordt het type, plaatsing, locatie en afscherming afgestemd met een ecooloog, en is gericht op het minimaliseren van uitstraling van verlichting richting water/bomensingel vanwege het gebruik van vleermuizen.
 - Ter compensatie wordt de groenstructuur (struweel/ondergroei) onder de bomenrij langs de watergang versterkt, bijvoorbeeld met aanplant van extra inheemse struiken op open plekken en aan aangepast snoei-beheer, om lichtverstrooiing vanuit de nieuwe wijken naar het essentieel foerageergebied te voorkomen.

Verlichting sportvelden

Ook voor verlichting bij de sportvelden geldt, dat er geen sprake is van negatieve effecten op het essentieel foerageergebied langs de watergang, indien de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied niet wijzigt ten opzichte van de situatie voorheen. Uitgangspunt is daarom dat de gemeente Utrecht dusdanige maatregelen neemt, die garanderen dat de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied gelijk blijft aan de situatie in 2020 of daarvoor (uitgaande van wel gebruik van de voetbalvelden). Wanneer de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied verslechtert, dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Ten aanzien van de verlichting van de sportvelden is nog onbekend welke type verlichting gaat worden gebruikt. Mogelijk wordt (deels) de huidige, conventionele lichtmasten hergebruikt op nieuwe locaties, mogelijk wordt deels nieuwe lichtmasten geplaatst. Wanneer de huidige lichtmasten worden hergebruikt, wordt bekeken of deze kunnen worden omgebouwd naar LED-verlichting, maar ook dit is onzeker. Ook is nog niet duidelijk welke velden zullen worden gebruikt als wedstrijdveld, waarvoor een hogere lichtsterkte vereist is (conform de eisen van de KNVB). De wedstrijden vinden voor het grootste deel op zaterdag (overdag) plaats en beperkt op zondag (overdag). Sporadisch zal het gebruikt worden voor avondwedstrijden of een extra training. Voor de overige velden is invulling nog niet bekend, dit zullen waarschijnlijk vooral trainingsvelden zijn met een lagere verplichte lichtsterkte. Deze velden worden waarschijnlijk wel intensiever gebruikt dan de wedstrijdvelden. Ook lichtmasthoogte en mogelijke variatie daarin tussen velden, is nog onbekend.

De verlichting van de sportvelden is relevant, omdat hierdoor het essentieel foerageergebied langs de doorlopende watergang met aansluitende bomenrijen meer verlicht kan gaan worden. Omdat de lichtmasten hoog zijn, is de manier van lichtverstoring anders dan bij verlichting op grondniveau en/of ooghoogte. Licht van lichtmasten kan niet alleen via de doorsteken het essentieel foerageergebied verlichten, maar ook door of over boomkronen. Derhalve geldt ook voor dit type verlichting dat, als de lichtverstoring zodanig is dat ze het functioneren van het essentieel foerageergebied aantasten, dit kan leiden tot een negatief effect op de functionaliteit van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

De gemeente Utrecht dient zich te houden aan de Wet natuurbescherming. Daarmee dienen er maatregelen genomen te worden, die ervoor zorgen dat de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied niet verslechterd ten opzichte van 2020 (uitgaande van veldverlichting). Wanneer de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied verslechtert, dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Maatregelen die de gemeente Utrecht daartoe kan nemen zijn hieronder opgenomen. Een deel van deze maatregelen zijn opgenomen in de regels voor de aanleg en gebruik van het terrein, een ander deel is besproken in overleg met de gemeente Utrecht en de landschapsarchitect van het project.

- Op het essentieel foerageergebied langs de doorlopende watergang met aansluitende bomenrijen, valt in de periode 1 april – 1 oktober na zonsondergang maximaal 2 lux (categorie ‘stedelijk gebied’ uit de richtlijnen van NSVV).

Dit kan o.a. (maar niet uitputtend) worden gerealiseerd door:

- beperken van het aantal lichtmasten;
- armaturen afschermen en/of werken met armaturen die een scherpe ‘cut-off’ hebben, zodat er zo weinig mogelijk strooilicht naar achteren valt;
- het essentieel foerageergebied afschermen van verlichting door bijv. de struweelzone en/of de kroonzone van de bomenrij langs de watergang te verstevigen met extra aanplant. Het snoei-beheer moet hier ook op zijn aangepast;
- het essentieel foerageergebied kan ook worden afgeschermd middels kunstmatige schermen. Wanneer hiervoor wordt gekozen moet dit worden afgestemd op de situatie ter plekke en rekening worden gehouden met overige natuurwaarden.

De gekozen perioden van het jaar en van de dag dat er max. 2 lux op het essentieel foerageergebied mag vallen wijken af van die van het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. De gekozen tijdsperiode sluit aan bij de gemeentelijke regels voor het gebied, waarin is opgenomen dat de verlichting om 23:00 uit moet. De periode 1 april – 1 oktober is genomen als kwetsbare periode, waarbij het de periode van zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen omvat.

Conclusie

Delen van het essentieel foerageergebied ondervinden negatieve effecten van de werkzaamheden, zoals de te dempen watergang en het uiterste zuidelijke deel van het essentieel foerageergebied waar de doorsteek voor autoverkeer wordt aangelegd. Het grootste (en centrale en meest intensief gebruikte) deel van het essentieel foerageergebied blijft behouden, op de kap van enkele bomen bij de doorsteken na.

De wet Natuurbescherming verplicht de gemeente Utrecht tot het nemen van maatregelen, zodat de situatie van het essentieel foerageergebied langs de watergang niet verslechterd. In de voorgaande paragrafen zijn daartoe uitgewerkte voorstellen voor maatregelen gedaan. Wanneer de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied verslechtert, dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Indien de gemeente Utrecht afdoende maatregelen treft, leiden de werkzaamheden en het gebruik (gewijzigd sportveldgebruik, doorsteken, woningbouw) niet tot een verhoging van de lichtsterkte in het essentieel foerageergebied, en verslechtert de functie van de doorlopende watergang met aansluitende bomenrijen niet als essentieel foerageergebied en behoudt daarmee zijn functie voor de lokale populatie gewone dwergvleermuis. Daarmee leiden de werkzaamheden niet tot een negatief effect op de functionaliteit van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Indien de gemeente Utrecht afdoende maatregelen treft, leiden de ingrepen en het gebruik derhalve niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming wat betreft essentieel foerageergebied.

5.2.2 Foerageergebied overige soorten

Het plangebied is geen essentieel foerageergebied voor overige soorten vleermuizen, vanwege de kleine aantallen van deze soorten die gebruik maken van het plangebied. Daarmee leidt de ingreep niet tot negatieve effecten in het kader van de Wet natuurbescherming voor deze soorten.

5.2.3 Paarverblijfplaatsen

In het plangebied zijn drie paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig in het plangebied. Deze bevinden zich in de gebouwen die binnen de paarterritoria, zie ook bijlage 3. De meest logische locaties voor de verblijfplaatsen van de drie paarterritoria zijn 1) bomen ten westen van veld 11 van VV Maarssen of kantine van VV Maarssen, 2) sporthal Utrecht en 3) gebouw groenbeheerder, gebouw VV Kismet of een van de bomen langs de toegangsweg in het Utrechtse deel.

Bij de werkzaamheden wordt het gebouw van VV Maarssen gesloopt en worden mogelijk de bomen en het struweel langs veld 11 gekapt/gerooid. Daarmee gaat één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verloren.

5.3 Kleine modderkruiper

In het plangebied zijn geen kleine modderkruipers aangetroffen. De ingreep heeft geen negatieve effecten op deze soort.

6 Toetsing Wet natuurbescherming

6.1 Vleermuizen

Paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis

De werkzaamheden leiden tot het vernietigen van een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis, dit leidt tot overtreding van artikel 3.5 (doden, verstoren, verblijfplaatsen vernielen) van de Wet natuurbescherming, zoals weergegeven in Tabel 4. Zie ook Bijlage 1 voor informatie over de Wet Natuurbescherming.

Gezien de omgeving met veelal oude woningen met spouwmuur heeft gewone dwergvleermuis in de directe omgeving heel veel alternatieve geschikte locaties voor een paarverblijfplaats, waardoor de staat van instandhouding voor de lokale populatie niet in het geding komt.

Essentieel foerageergebied gewone dwergvleermuis

De werkzaamheden tast een klein gedeelte van het essentieel leefgebied van gewone dwergvleermuis aan. Wanneer wordt voldaan aan een voorwaarden uit paragraaf 5.2.1, leiden de werkzaamheden niet tot een verslechtering van het essentieel foerageergebied en zijn negatieve effecten op de functionaliteit van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis niet te verwachten. Als wordt voldaan aan deze voorwaarden is daarmee overtreding van de Wet natuurbescherming voor wat betreft essentieel foerageergebied niet aan de orde.

Wanneer het plangebied als geheel wordt beschouwd en alle werkzaamheden worden bepaald, verbetert de functie van het gehele plangebied als foerageergebied voor vleermuizen in de nieuwe situatie ten opzichte van de huidige situatie.

Tabel 4. Resultaten van de toetsing per soort en functie.

Soort	Functie	Ingreep	Artikel 3.5 lid 1 (doden)	Artikel 3.5 lid 2 (verstoren)	Artikel 3.5 lid 4 (beschadigen/ vernielen verblijfplaats)
Gewone dwergvleermuis	Essentieel foerageergebied	Dempen sloot tussen URV/Elinkwijk, Bouw woningen, realiseren doorgang, aanleggen verlichting			Nee, indien wordt voldaan aan voorwaarden paragraaf 5.2.1
	Paarverblijfplaats	Sloop kantine VV Maarssen, kap bomen westelijk veld 11	Mogelijk	Ja	Ja

6.2 Doelsoorten Gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht heeft enkele doelsoorten die niet binnen de beschermingskaders van de huidige wetgeving vallen, maar waar wel extra zorg en aandacht voor is. Deze soorten zijn niet meegenomen in de resultaten van FloraFaunaCheck.nl en worden daarom nog apart in deze paragraaf beschreven.

Vogels

Binnen het plangebied zijn mogelijk nestlocaties van merel (*Turdus merula*) en tijtjaf (*Phylloscopus collybita*) aanwezig. Dit zijn algemene broedvogels die ieder jaar een nieuw nest bouwen. De nestlocaties van deze broedvogels zijn vaak goed verborgen in de dichte vegetatie.

Werken buiten het broedseizoen voorkomt overtreding. Het broedseizoen voor deze soorten loopt in stedelijk gebied globaal van 15 maart tot 15 juli, afhankelijk van weersomstandigheden. Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kan dit leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 Wet Natuurbescherming. Het is niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedende vogels.

Planten

Binnen het plangebied komen mogelijk prachtklokje (*Campanula persicifolia*), ruig klokje (*Campanula trachelium*) en veldlathyrus (*Lathyrus pratensis*) voor. Prachtklokje en ruig klokje groeien voornamelijk op kalkrijke lemige bodems in bosranden, struwelen en bermen. Beide soorten zijn in de afgelopen vijf jaar op diverse plekken in de omgeving van het plangebied waargenomen (bron: NDFF). Binnen het plangebied zijn dergelijke elementen aanwezig.

Ook veldlathyrus komt mogelijk binnen het plangebied voor. Deze soort groeit voornamelijk op zonnige, vochtige plekken zoals bermen, waterkanten, bosranden en struwelen. Ten noorden van het plangebied zijn diverse exemplaren van de veldlathyrus aangetroffen (bron: NDFF). Binnen het plangebied kan de soort mogelijk voorkomen aan de slootkant langs de Zuilense laan en aan de slootkant tegenover sporthal OVVO.

Bijen

Binnen het plangebied komen mogelijk de grote klokjesbij (*Chelostoma rapunculi*), klokjesdikpoot (*Melitta haemorrhoidalis*) en lathyrusbij (*Megachile ericetorum*) voor, aangezien de waardplanten aanwezig kunnen zijn binnen het plangebied. De grote klokjesbij en klokjesdikpoot verzamelen stuifmeel van allerlei planten uit de klokjesfamilie. Hiertoe behoren ook (verwilderde) tuinplanten. De lathyrusbij verzamelt stuifmeel van bloemen van de veldlathyrus en siererwt (*Lathyrus odoratus*). Aangezien deze planten mogelijk binnen het plangebied voorkomen, is de aanwezigheid van deze bijen ook niet uit te sluiten.

Paddenstoelen

Binnen het plangebied komen mogelijk goudporieboleet (*Boletus impolitus*) en franjeamaniet (*Amanita strobiliformis*) voor. In de directe omgeving van het plangebied zijn deze soorten in de afgelopen vijf jaar waargenomen (bron: NDFF). Beide soorten groeien met name onder eiken en beuken in bossen, bosranden en houtwallen. Binnen het plangebied zijn dergelijke habitats aanwezig. De aanwezigheid van de goudporieboleet en franjeamaniet binnen het plangebied zijn daarom niet uit te sluiten.

Effecten

Binnen het plangebied worden enkele stukken met bomen en struweel verwijderd. Dit gebeurt ter hoogte van de Burgemeester Norbruislaan. Hier worden twee toegangswegen tot het gebied gerealiseerd. Het grootste gedeelte van de bomenrijen en struwelen wordt behouden. Ook komen in de nieuwe situatie weer groene elementen met struweel en bomen terug. Potentiële negatieve effecten op de Utrechtse doelsoorten blijven daardoor beperkt.

Voor de tiftjaf en de merel geldt dat er voldoende alternatieve broedmogelijkheden binnen het plangebied aanwezig is. De meeste lanen en struweelranden blijven namelijk behouden. Ook worden in de nieuwe situatie nieuwe groene elementen gerealiseerd, waardoor de broedvogels nog meer geschikte broedlocaties krijgen.

Ook voor prachtklokje, ruig klokje, franjeamaniet, goudporieboleet, grote klokjesbij en klokjesdikpoot geldt dat er slechts een klein deel van het potentieel geschikte habitat verdwijnt. Ook deze soorten zullen in de nieuwe situatie profiteren van de realisatie van meer groenstructuren.

De slootkanten met potentieel geschikte groeiplaatsen voor veldlathyrus blijven ongemoeid, waardoor voor de veldlathyrus en de lathyrusbij geen veranderingen zullen optreden.

Potentie voor andere doelsoorten

Door het aanleggen van meerdere groene elementen wordt de nieuwe situatie juist beter voor de beschermde soorten en doelsoorten van de gemeente Utrecht en Stichtse Vecht. Zo wordt binnen het plangebied een gedeelte van een sloot gedempt. In deze sloot leeft nu voornamelijk Amerikaanse rivierkreeft. Dit is een invasieve exoot die het voortbestaan van inheemse soorten bedreigt. Door het dempen van deze sloot, wordt deze invasieve exoot direct bestreden.

Binnen het plangebied komt hiervoor een nieuwe waterpartij terug met potentie voor kleine modderkruiper. Langs de waterkant komt een rietkraag waar in de toekomst mogelijk kleine karekiet kan broeden.

Ook voor huismus wordt de nieuwe situatie geoptimaliseerd. In de huidige situatie wordt het plangebied slechts sporadisch bezocht door deze vogels. In de nieuwe situatie worden in de gebouwen permanente nestlocaties gerealiseerd. Daarnaast worden extra groene elementen aangebracht waardoor de huismus het plangebied kan gebruiken als essentieel leefgebied.

6.3 Stikstof-depositie

In de rapportage die afkomstig is van FloraFaunaCheck.nl is nog niet ingegaan op eventuele negatieve effecten die de ingreep kan hebben op Natura 2000-gebieden. In deze paragraaf volgt daarom een korte paragraaf over stikstofdepositie.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is “Oostelijke Vechtplassen”. Het zuidwestelijke deel van dit gebied ligt op een afstand van ongeveer 2,4 kilometer ten opzichte van het plangebied. Voor de aanlegfase geldt de zgn. ‘bouwvrijstelling’ vanuit de nieuwe stikstofwet van 1 juli 2021. De gemeente

Utrecht heeft aangegeven zelf zorg te dragen voor een stikstof-onderbouwing voor de gebruiksfase. Deze behoort niet tot de onderhoudende rapportage.

6.4 Ecologische plus

In de nieuwe situatie wordt ook maatregelen getroffen die een ecologische plus geven aan het gebied. In de plannen is bijvoorbeeld het Groen Lint opgenomen, waarmee centraal in het gebied een grasveld met bomen wordt aangelegd. Aan de noordkant van de Zuilenselaan wordt een plas-dras/moeraszone aangelegd. Deze gebieden trekken insecten aan, waardoor de foerageermogelijkheden in het plangebied aanzienlijk toenemen.

In het beeldkwaliteitsplan zijn eisen opgenomen, die positief zijn voor beschermde soorten en die gelden voor het gehele gebied:

- Vleermuisvriendelijke verlichting toepassen
- Verlichting uit in de nachtelijke uren (23:00 – 06:00)

Daarbij willen wij de volgende maatregelen regels toevoegen, om de ecologische plus uit te breiden:

- Indien extra verlichting in het Groene Lint nodig is vanuit oogpunt van veiligheid, dan dient dit met de ecooloog afgestemd te worden. Hierbij worden dan o.a. het aantal lichtpunten, de locatie van de lichtpunten en de sterkte afgestemd op het ecologische gebruik van het gebied.
- Nieuwe verlichting bij de oversteek van het Groene Lint ter hoogte van de Zuilenselaan wordt niet direct langs de Zuilenselaan plaatsen, maar net voor en na de oversteek.

Daarnaast geldt voor werkzaamheden in de toekomst:

- Bij geplande herontwikkeling van de sportvelden, Norbruislaan, de parkeerplaats langs de Norbruislaan of fiets- en voetpaden langs de Norbruislaan geldt dat er rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van het essentieel foerageergebied langs de watergang. Plannen dienen afgestemd te worden op het duurzaam voortbestaan van het essentieel foerageergebied.

7 Conclusies en vervolgstappen

7.1 Conclusies

Algemeen

- Het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen uit de Kennisdocumenten Gierzwaluw en Huismus, het Vleermuisprotocol 2017 en de soortinventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus. Hierdoor kan gesteld worden dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd.
- Tijdens het veldwerk is geen gericht onderzoek uitgevoerd naar doelsoorten van de gemeente Utrecht. Hiervoor is door middel van bureaustudie gekeken welke soorten potentieel binnen het gebied kunnen voorkomen.
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Resultaten

- Het plangebied heeft geen functie voor huismus, gierzwaluw, sperwer en kleine modderkruiper;
- De doorgaande watergang met aansluitende bomenrijen aan de oostkant van het plangebied fungeert als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis;
- Het plangebied fungeert als foerageergebied voor ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis;
- In het plangebied zijn geen essentiële vliegroutes waargenomen;
- In het kraamseizoen zijn geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen waargenomen;
- In het plangebied zijn drie paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig;
- Er zijn geen aanwijzingen voor winterverblijfplaats voor grotere aantallen vleermuizen;
- In het plangebied is potentieel geschikt leefgebied/groeiplaats aanwezig voor soorten van de Utrechtse soortenlijst: tjiftjaf, merel, grote klokjesbij, klokjesdikpoot, lathyrusbij, veldlathyrus, goudporieboleet en franjeamaniet.

Effecten

- Indien de gemeente Utrecht afdoende maatregelen treft om de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied niet te laten wijzigen, leiden de werkzaamheden niet tot een verslechtering van het essentieel foerageergebied en zijn negatieve effecten op de functionaliteit van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis niet te verwachten. Voorstellen voor maatregelen worden gedaan paragraaf 5.2.1.
- Door de sloop van het gebouw van VV Maarssen en de kap van de bomen ten westen van veld 11 verdwijnt een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen.
- De ingreep leidt niet tot negatieve effecten voor de doelsoorten van de gemeente Utrecht en Stichtse Vecht. In de nieuwe situatie wordt het plangebied zelfs geoptimaliseerd, waardoor een hogere potentie is voor de doelsoorten van beide gemeenten.
- Door de geplande ingreep wordt het plangebied in de nieuwe situatie geschikt gemaakt als essentieel leefgebied voor de huismus. In de huidige situatie wordt het plangebied slechts sporadisch bezocht door deze soort. In de nieuwe situatie worden nestlocaties en extra groene elementen gerealiseerd.

Toetsing

- Indien de gemeente Utrecht afdoende maatregelen treft om de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied niet te laten wijzigen, leiden de werkzaamheden niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming vanuit aantasting van essentieel foerageergebied;
- Door de sloop van het gebouw van VV Maarssen en de kap van de bomen ten westen van veld 11 worden lid 1, 2 en 4 van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming overtreden.

Conclusie

- Voor de werkzaamheden is een ontheffing op de Wet natuurbescherming nodig voor het verwijderen van een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis;
- Indien de gemeente Utrecht afdoende maatregelen treft om de lichtsituatie in het essentieel foerageergebied niet te laten wijzigen, is voor de aantasting van het essentiële foerageergebied geen ontheffing nodig;
- Er dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd om de aanwezigheid van de Utrechtse doelsoorten aan te tonen of uit te sluiten. In tabel 5 is een overzicht weergegeven met daarin de geschikte onderzoeksperiodes voor deze soorten.

7.2 Vervolgstappen

- Er dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd voor het vernietigen van een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis.
- Hiertoe dient een mitigatieplan opgesteld te worden. In dit plan staat beschreven op welke manier de negatieve effecten van het verwijderen van de paarverblijfplaats worden verzacht. Het mitigatieplan dient als onderbouwing bij de ontheffingsaanvraag.
- Er dient een verlichtingsplan opgesteld te worden, waarin het uitgangspunt dat het essentieel foerageergebied niet verslechterd door de verlichting, wordt uitgewerkt.
- Na het verkrijgen van de ontheffing moet vaak een ecologisch werkprotocol worden opgesteld.

8 Bronnen

8.1 Literatuur

- Barataut, M., 2015. Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope, Mèze. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris [Inventaires et biodiversité series].
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur.
- Middleton, N., A. Froud & K. French. (2014) Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.
- Pfalzer, G., 2002. Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute. Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern.
- Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. In: Acta Chiropterologica 8(2): 391-401.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2017. Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.
- NSVV en KNVB-normen – pdf aangeleverd door gemeente Utrecht.

8.2 Projectgerelateerde bronnen

- Gemeente Utrecht, 2018. Utrechtse soortenlijst. Uitwerking groenstructuurplan t.b.v. Utrechtse soorten. Gemeente Utrecht, versie 3.0, Utrecht.
- Zuilense Vecht. IPvE/FO van het sportief park en Beeldkwaliteitsregels voor de bebouwing in het park. Hosper, 4 maart 2021

8.3 Websites

- wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-01-01
- www.batecho.eu
- www.bij12.nl
- www.telme.nl
- www.verspreidingsatlas.nl/
- www.vleermuis.net
- www.waarneming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.nsvv.nl

Bijlage 1. Wet natuurbescherming

Algemeen

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming kent drie pijlers, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

Daarnaast is er een belangrijke plaats ingeruimd voor de zorgplicht (artikel 1.11). Vanuit deze zorgplicht moeten handelingen achterwege blijven waarvan men kan vermoeden zij nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde gebieden of soorten.

In dit hoofdstuk volgt een eenvoudige weergave van de essentie van de Wet natuurbescherming, voor zover deze betrekking heeft op ruimtelijke ontwikkelingen en festiviteiten. Verbodsartikelen worden voor de leesbaarheid vereenvoudigd weergegeven. Raadpleeg voor de exacte formulering de wetstekst (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html>).

Bescherming Natura 2000-gebieden

Vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben de lidstaten de verplichting om speciale beschermingszones aan te wijzen. Deze speciale beschermingszones heten Natura 2000-gebieden. Elk Natura 2000-gebied heeft instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van:

- leefgebieden voor vogelsoorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Vogelrichtlijn, en/of
- natuurlijke habitats en de habitats van soorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Habitatrichtlijn.

Verboden (volgens artikel 2.7, lid 2) is elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of,
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De activiteit kan alleen doorgang vinden als Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de activiteit plaatsvindt een vergunning verlenen. Voor diverse werkzaamheden in nationaal belang (zoals werkzaamheden rond de hoofdspoorwegen) is de minister van Economische Zaken bevoegd gezag.

Bescherming van soorten

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

1. beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
2. beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
3. beschermingsregime andere soorten.

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Op basis van artikel 3.1 is het verboden om:

1. opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. opzettelijk vogels te storen.

Het verbod om vogels opzettelijk te storen geldt niet wanneer dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Bij werkzaamheden in het broedseizoen kan het verlaten van nesten als gevolg van verstoring leiden tot het indirect doden van dieren of het aantasten van de functionaliteit van nesten en dus tot een overtreding van artikel 3.1, lid 1 en 2.

De vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest zijn verdeeld over vier categorieën waarvan de nesten een jaarronde bescherming genieten. Ook is er een vijfde categorie van vogels waarvan een inventarisatie van de nesten gewenst kan zijn.

2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Onder het beschermingsregime Habitatrichtlijn vallen alle dieren uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel a,
- het Verdrag van Bern, bijlage II,
- het Verdrag van Bonn, bijlage I,

en alle planten uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel b,
- het Verdrag van Bern, bijlage I.

Volgend artikel 3.5 is het verboden om, voor zover het soorten betreft uit bovenstaande bijlagen:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. opzettelijk dieren te verstoren;
3. opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

In de genoemde bijlagen van de verdragen van Bern en Bonn staan ook diverse vogelsoorten genoemd. Dit betekent dat voor deze soorten het (ver)storen ook verboden is wanneer dit geen effect heeft op de instandhouding van de betreffende soort.

3. Beschermingsregime andere (nationale) soorten

Onder het 'beschermingsregime andere soorten' vallen een aantal soorten waarvoor er geen Europese verplichting ligt tot bescherming. Nederland geeft zo uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantensoorten te beschermen.

Volgens artikel 3.10. is het verboden om, voor zover het soorten uit deze lijst betreft:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;

3. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Onder dit beschermingsregime vallen ook een groot aantal zeer algemene zoogdieren en amfibieën. Een groot deel van deze algemene soorten zijn door de provincies en het ministerie van EZ voor ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Ontheffing en vrijstellingen

Ontheffingen worden verleend door de Minister van Economische zaken of Gedeputeerde Staten, en geven een initiatiefnemer de mogelijkheid om onder voorwaarden de wet te overtreden. Vrijstellingen worden gegeven door de Minister van Economische zaken of Provinciale Staten en beschrijven handelingen en situaties waarin de wet niet van toepassing is.

Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort;
- en er voldaan is aan de in de wet genoemde belangen (artikel 3.3, lid 4b, artikel 3.8, lid 5b en artikel 3.10, lid 2).

Voor het beschermingsregime overige soorten is het voldoende als er voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang.

Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting van meer dan twintig bomen, gerekend over het totaal aantal rijen.

Volgens artikel 4.2 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

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

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout.

Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.

Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) bestaat uit planologisch beschermde gebieden die zijn aangewezen om ecologische verbindingen te realiseren tussen belangrijke natuurgebieden. Deze natuurgebieden en de verbindingen daartussen vormen samen een ecologisch netwerk. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De provincie waarbinnen het plangebied valt geeft invulling aan het NNN en is daartoe het bevoegd gezag. Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader zie <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>.

Wet dieren

De Wet natuurbescherming kent geen verbod op het verwonden van dieren. Dit is namelijk al verboden in de Wet dieren. Volgens artikel 2.1 van de Wet dieren, eerste lid, is het namelijk verboden om:

- zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

De Wet dieren kent een ontheffingsmogelijkheid, maar alleen als het belang van het welzijn van dieren zich er niet tegen verzet. Een ontheffing is niet nodig wanneer vaststaat dat het mogelijk verwonden van dieren een 'redelijk doel' dient, of 'noodzakelijk' is. In deze rapportage wordt niet getoetst aan de Wet dieren.

Bijlage 2. Kaart waarnemingen gewone dwergvleermuis

Sportpark Zuilense Vecht

Waarnemingen

Waarnemingen (punt)

- Vleermuizen
 - Gewone dwergvleermuis
- Foeragerend
- ♂ Roepend
- paarterritoria Pp
- essentieel foerageergebied Pp

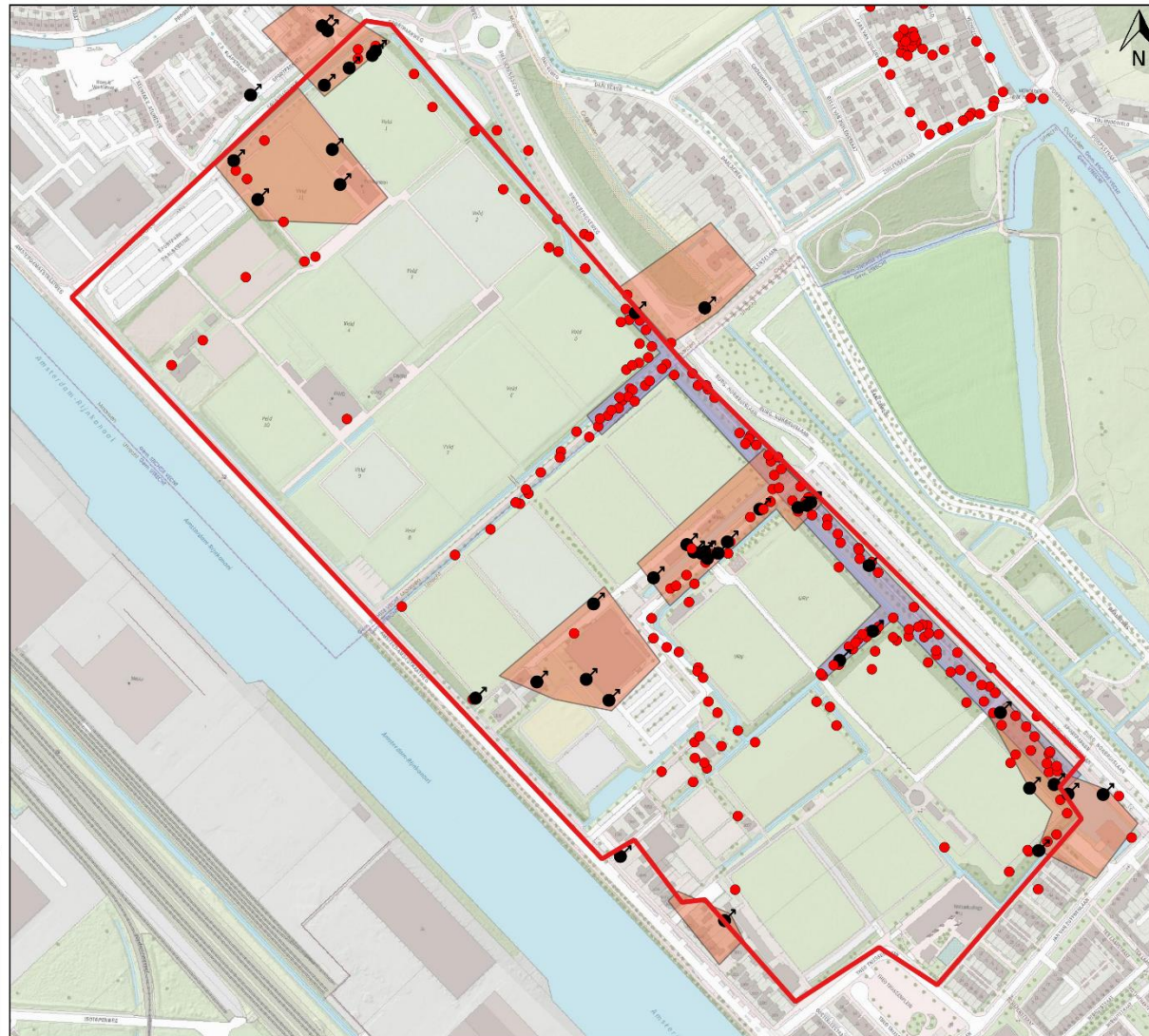
De symbolen voor roepende en/of foeragerende dieren staan voor waarnemingen van waargenomen gedrag en zijn niet indicatief voor het aantal dieren.

Opdrachtgever: Gemeente Stichtse Vecht
Projectnummer: 19442
Datum: 22.07.2021



Regelink
Ecologie & Landschap

0 50 100 150 200 m



Bijlage 3. Kaart waarnemingen overige vleermuizen

Sportpark Zuilense Vecht

Vleermuizen

Laatvlieger

■ Foeragerend

Ruige dwergvleermuis

● Foeragerend

Rosse vleermuis

● Foeragerend

Watervleermuis

● Foeragerend

De symbolen voor roepende en/of foeragerende dieren staan voor waarnemingen van waargenomen gedrag en zijn niet indicatief voor het aantal dieren.

Opdrachtgever: Gemeente Stichtse Vecht
Projectnummer: 19442
Datum: 01.12.2020



Regelink
Ecologie & Landschap

0 50 100 150 200 m



Legenda

- Accent, 3,5-4,5 lagen (appartementen) + kap
- Kop van de blokken 2,5-3,5 lagen (appartementen) + kap
- Blokken met verschillende thema's, 2-3,5 lagen (grondgebonden woningen) + kap
- Dakterrassen van dekwoningen of appartementen
- Privétuinen

Informeel parkeerplaatsen, het verlengde van de privétuinen (halfverhard)

Auto-ontsluiting, doorgaand verkeer

Auto-ontsluiting, buurtniveau

Auto-ontsluiting, blokniveau

Langzaam verkeer, wijkontsluiting (het Lint)

Langzaam verkeer, doorgaand verkeer

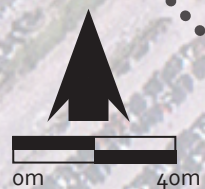
Langzaam verkeer, blokniveau

Oriëntatie van de woningen

Hoofdentree van de kopblokken

Plangrens

Route hulpdiensten



Uitgangspuntkaart



Burgemeester
Norbruislaan

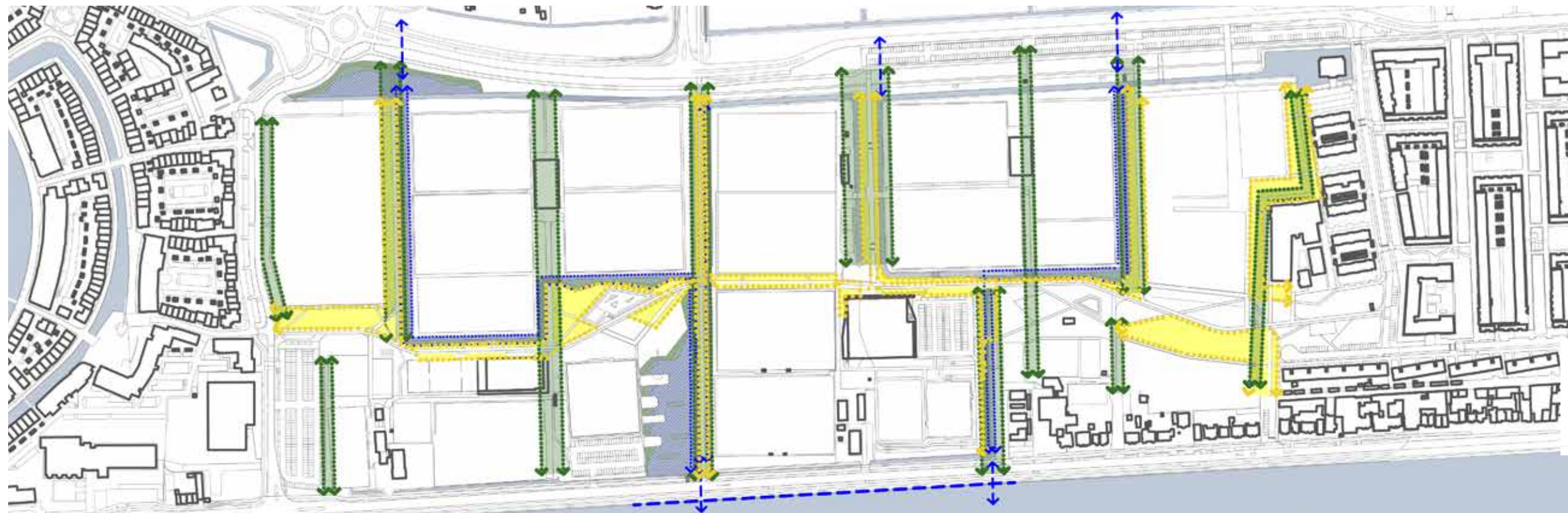
Legenda

- Zoekgebied
- Nieuwe bebouwing
- Bestaande bebouwing
- Dakterrassen
- Verplichte rooilijnen
- Flexibele rooilijnen
- Sportvelden grens
- Plangrens



Rooilijnen en de zoekgebieden

Bijlage 5. Uitgangspuntenkaart herontwikkeling Utrecht



themakaart ecologie

- verbinding langs bomenrij
- natte verbinding
- verbinding bloemrijk gras
- gewenste fauna uittrede plaats
- mogelijke faunapassage

3.9 UITGANGSPUNTEN BEPLANTING EN ECOLOGIE

Doel

- Versterken van het groene karakter van het gebied.
- Kwaliteitsverbetering ten opzichte van de bestaande situatie.
- Versterken Ecologische waarde.

Groenstructuur

- Zuilense Vecht is onderdeel van de 'Groene Scheg' rondom de Vecht en is onderdeel van stedelijke groenstructuur van Utrecht en de bufferzone tussen Maarssen en Utrecht.
- Zuilense Vecht is onderdeel van het Groenstructuurplan. Het areaal groen neemt af. Dit is in Zuilense Vecht te verantwoorden door het toevoegen van extra recreatieve, sportieve en ecologische kwaliteit.
- In het GebiedsPlan neemt de hoeveelheid oppervlakte aan groen af, welke zoveel mogelijk kwantitatief en kwalitatief gecompenseerd gaat worden in de vorm van ecologische verbindingzones.
- Deze ecologische verbindingzones bestaan uit een netwerk van watergangen met natuurvriendelijke oevers en een enkele bosschage en bloemrijk hooiland. Dit vormt nieuw leefgebied en verbindingzone voor de doelsoorten kattenstaartbij, groene kikker, bittervoorn, blauwborst, kleine karekiet, dotterbloem, zwanenbloem en rietorchis.
- De ecologische verbindingzones worden zo goed mogelijk ingepast, waarbij een evenwicht wordt gezocht met andere belangen (sociale veiligheid en uitstraling).
- Voor de ecologische verbindingzones wordt een minimale breedte van 10 meter aangehouden. Daar waar deze ruimte niet beschikbaar is, kan bij uitzondering worden volstaan met 8 meter.
- Als onderdeel van de stedelijke groenstructuur is een aansluiting van het

plangebied met de omliggende groenstructuur wenselijk. Voor dieren zijn de wegen aan weerszijden van het plangebied (Amsterdamsestraatweg en Burgemeester Norbruislaan) en het Amsterdam-Rijnkanaal (matige tot) absolute barrières die deze verbinding niet mogelijk maken. Hiervoor is het streven om faunapassages onder beide wegen aan te leggen voor grondgebonden zoogdieren en amfibieën.

De faunapassage onder de Amsterdamsestraatweg is onderdeel van de wenselijke verbinding naar de andere zijde van het Amsterdam-Rijnkanaal en dient bij voorkeur gecombineerd te worden met fauna-uittrede plaatsen (FUPS) in beide oevers van het Amsterdam-Rijnkanaal. Dit is geen onderdeel van het IPvE en zal t.z.t. apart worden onderzocht.

- Bij de keuze voor de verlichting wordt rekening gehouden met ecologische gevolgen.

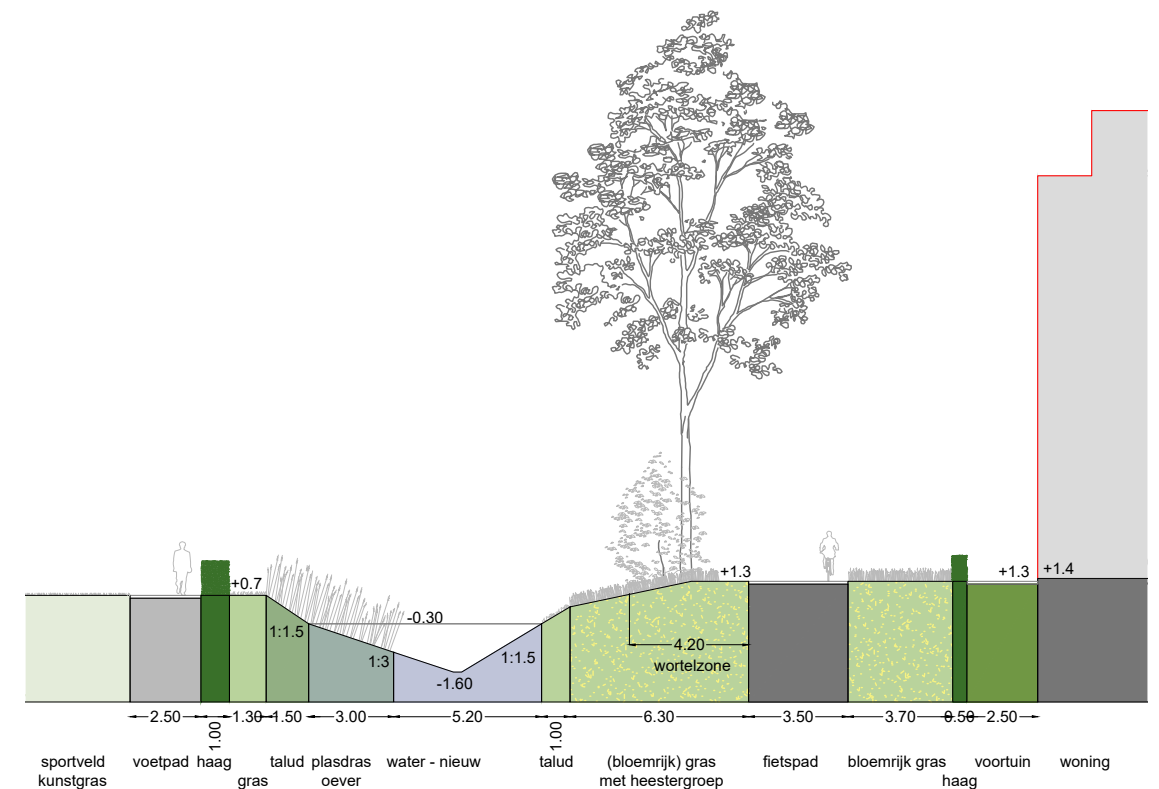
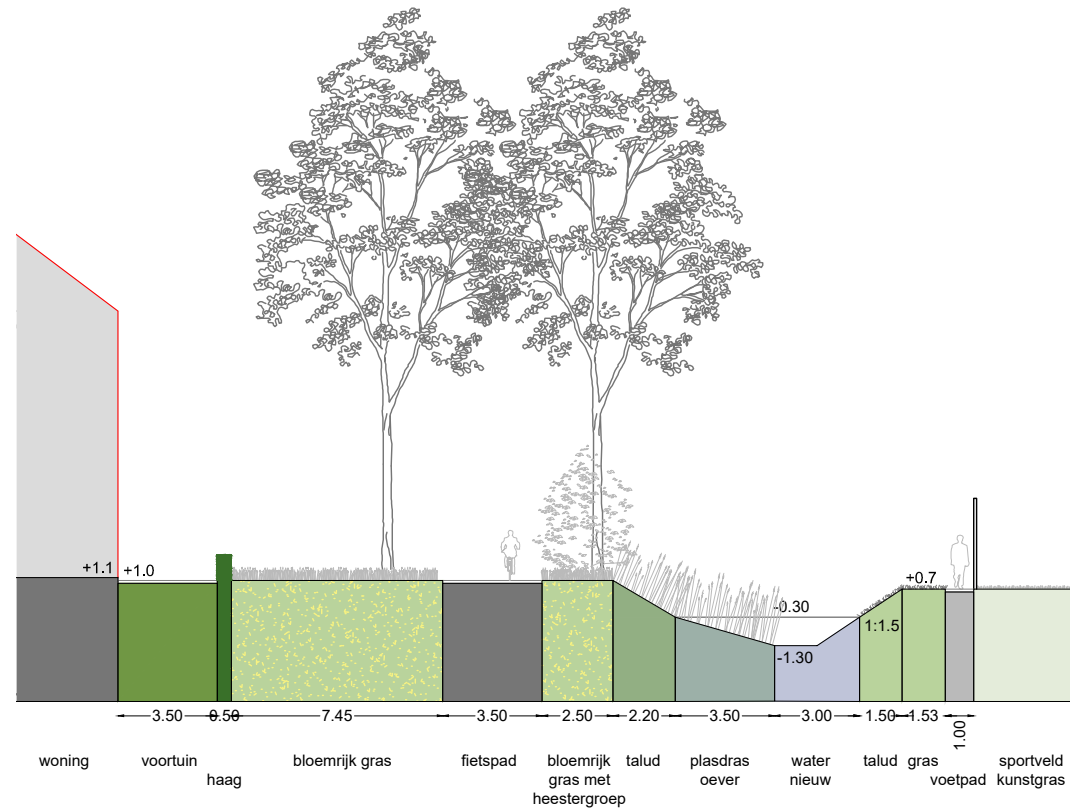
Ecologische plas-dras zone

- Een plas-dras zone bestaat uit een ondiepe zone in de watergang, waar water- en oeverplanten groeien. Plas-dras zones vergroten de capaciteit voor waterberging, hebben een positief effect op de waterkwaliteit en dragen bij aan de biodiversiteit in Zuilense Vecht: voor vissen, amfibieën en kleine zoogdieren.
- Als nieuwe ecologische verbindingen in Zuilense Vecht worden natuurvriendelijke oevers toegepast in de vorm van een flauw aflopend onderwatertalud van minimaal 1:5 of, indien te weinig beschikbare ruimte, een plasberm.
- De waterdiepte en inheemse soortensamenstelling van de beplanting in de plas-dras zone zijn zodanig dat een maximale ecologische meerwaarde ontstaat.
- De plas-dras zones worden pleksgewijs ingeplant (bijvoorbeeld met een flora-mat van de gewenste flora uit de Utrechtse soortenlijst) om de natuurlijke ontwikkeling op gang te helpen.
- In de zones met natuurvriendelijke oevers dienen kleine bosschages te worden

Groenstructuurplan
gemeente Utrecht

voorbeeldprofiel ecologische
verbinding langs woonbuurt
Stichtse Vecht

voorbeeldprofiel ecologische
verbinding langs woonbuurt
Utrecht



aangelegd.

- In de nieuwe waterpartij langs de Zuilenselaan komen eilanden die niet toegankelijk zijn voor mensen, zodat fauna hier ongestoord kan verblijven.
- Er is ruimte voor twee relatief robuuste verbindingen tussen (het landschap achter de) Norbruislaan en het Amsterdam-Rijnkanaal. Elke verbinding bestaat uit open water met een plas-dras oever. Waar mogelijk komt aangrenzend bloemrijk grasland.
- In Stichtse Vecht voert de ecologische verbinding vanaf de nieuwe waterpartij langs de Burgemeester Norbruislaan, tussen de woonbuurt en sportvelden door, naar het Lint en de nieuwe waterpartij langs de Zuilenselaan.
- In Utrecht voert de ecologische verbinding vanaf de sloot langs de Norbruislaan, tussen de woonbuurt en de sportvelden, naar het Lint langs de speelplek, en dan langs de nieuwe oprit naar het parkeerterrein tot de sloot langs de Amsterdamsestraatweg.

Grassen

Sportvelden hebben een beperkte ecologische waarde. Zo heeft het zijn waarde als foeragegebied voor vogels, maar vormt het voor bijen geen leefgebied. In het GebiedsPlan worden 6 grasvelden omgevormd naar kunstgras en verdwijnen 5,5 sportvelden. In de nieuwe openbare ruimte en het Lint worden grassen toegepast met meer ecologische meerwaarde.

- Het bloemrijk gras vormt de basis in Zuilense Vecht. Het vormt een vrijwel continue zone door het Lint en verbindt het Lint met de Amsterdamsestraatweg en de Burgemeester Norbruislaan. Daar waar afstand tot de nieuwe woningen gewenst is, wordt bloemrijk gras toegepast tussen het woonveld en de paden in het Lint. Daardoor ontstaat op een vanzelfsprekende manier een gevoelsmatige afstand en gebruiksluwe zone tussen het openbare Lint en de woningen.
- Bloemrijk gras ondersteunt het ecologisch functioneren van de watergangen met plas-dras zones. Het vormt een leefgebied en zorgt voor een ecologische verbinding voor

insecten en kleine zoogdieren.

- Er wordt gekozen voor een inheems en gebiedseigen bloemenmengsel met planten van de Utrechtse soortenlijst. Hierdoor is het automatisch van waarde voor soorten van de Utrechtse soortenlijst, bijen en andere insecten.
- Op enige afstand van de ecologische verbindingzones worden soorten toegevoegd die een aantrekkelijk beeld opleveren, een groot deel van het jaar bloeien en geschikt zijn om te plukken.
- Langs elk pad wordt een zone van 0.5 m intensiever gemaaid om te voorkomen dat het bloemrijk gras over de verharding gaat hangen en het gebruik belemmert.
- Het geheel heeft een ecologische uitstraling, zorgt voor een kleurrijk beeld en biedt meerwaarde voor recreatief nevengebruik (bloemen plukken en insecten zoeken).
- Het gras voor sport en spel (buiten de sportclusters) krijgt een robuust mengsel dat bestand is tegen intensief gebruik. Aan dit mengsel worden laagblijvende bloemen en kruiden toegevoegd, zoals klaver en madelief. Dit zorgt voor ecologische diversiteit op micro-niveau, een aantrekkelijk beeld en enige recreatieve meerwaarde.
- Het gras in de sportclusters (buiten de sportvelden) krijgt een regulier berm mengsel. Het bermen mengsel is vooral praktisch: het is flexibel in gebruik, eenvoudig te beheren en voorkomt het inwaaien van zaden in de nabijgelegen sportvelden.
- Alle mengsels moeten geschikt zijn voor de aanwezige grondsoort.

Bosschages, heesters en hagen

- Bestaande opgaande vegetatie zoals struiken en kruiden hebben een meerwaarde voor klimaatadaptatie (afwatering en verkoeling) en ecologie (voedsel). Op plekken waar het de sociale veiligheid niet belemmert blijft bestaande beplanting gehandhaafd. Alleen waar deze beplanting ruimtelijk en/of vanuit sociale veiligheid niet gewenst is, wordt deze verwijderd.
- Dat betekent dat de zone met heesters en opschot langs de sportvelden aan de



themakaart beplanting

- bloemrijk gras
- gebruiksgras
- berm
- nieuwe boom
- bestaande boom
- nieuwe heestergroep

Norbruislaan wordt gehandhaafd, omdat deze belangrijk is als verbindingszone voor dieren. Ter plekke van de entrees naar Zuilense Vecht en ter plekke van de nieuwe woningen komen ruime openingen, zodat een goed doorzicht naar de sportvelden ontstaat en de sociale veiligheid toeneemt.

- Bosschages/heestergroepen kunnen worden toegevoegd op plekken waar dit ecologisch wenselijk is en de sociale veiligheid, zichtlijnen en het open karakter niet belemmert. Deze bosschages/heestergroepen zijn minimaal 5 en maximaal 10 meter lang, zodat deze geen belemmering vormen voor doorzichten en sociale controle. Een opbouw met bomen, heesters en kruidenvegetatie is belangrijk voor het functioneren.
- Kleinschalige Bosschages worden toegepast in de ecologische verbindingszone in de vorm van ecologische stapstenen. Deze functioneren als voedsel- en nestgelegenheid voor vogels, schuilgelegenheid voor zoogdieren (stepping stones), foerageergebied voor vleermuizen en bieden nectar voor insecten. Deze bosschages bestaan uit een inheems mengsel van bosplantsoen, aangevuld met niet-inheemse soorten die een aanvullende ecologische meerwaarde bieden (zoals vlinderstruiken), en hebben een oppervlak van 10 tot 100 m². Dit is voldoende als schuilplaats en ecologische stapsteen voor dieren en zorgt tevens voor voldoende sociale veiligheid en doorzicht.
- Alle hagen zijn gemengde hagen van inheemse soorten. Hagen worden voor het behoud van een verzorgde uitstraling regelmatig geschoren en zijn ongeveer een meter breed en een meter hoog (maximaal 1.25 meter) zodat goed zicht is op de achterliggende functie.
- Alle bosschages, heesters en hagen bestaan uit een mix van inheemse soorten en soorten met een ecologische meerwaarde.

Bomen

- Bestaande bomen worden zoveel mogelijk gehandhaafd. Als dat niet mogelijk is, worden ze verplant binnen het plangebied. Als dat niet kan, worden verplant naar een locatie buiten het plangebied. Pas als dat ook niet mogelijk is, worden ze gekapt en vindt een-op-een herplant plaats.
- In het IPvE/FO is het nodig om ca. 300 bomen te verwijderen om ruimte te maken voor de woningen en sportvelden. Daarbij wordt de volgende definitie gehanteerd: een boom of boomvormer met een stamdoorsnede van 15 cm of meer op 1,30 m. hoogte. Veel van deze bomen zijn onderdeel van boomsingels, waarbij veel bomen op een klein oppervlak staan. Het verwijderen van één singel betekent dus het verwijderen van een groot aantal bomen. In Utrecht liggen de meeste singels op het terrein van Elinkwijk, deze moeten verdwijnen om plaats te maken voor het verenigingsgebouw en de nieuwe sportvelden. In Stichtse Vecht geldt hetzelfde; daar verdwijnen singels om plek te maken voor het verenigingsgebouw en de sportvelden van VVMaarsse/DWSM. Ook verdwijnen er singels om plaats te maken voor de nieuwe waterpartij langs de Burgemeester Norbruislaan en om ruimte te maken voor haaksparkeren langs Luck Raack (ter compensatie van de parkeerplaatsen die verdwijnen om plek te maken voor de kop van het Lint). Ook worden de zieke essen langs de Sportparkweg gekapt. Een kaart van de te verwijderen bomen is te vinden op pagina 47.
- Stichtse Vecht hanteert een lijst van beschermde bomen, alle andere bomen zijn kapvergunningsvrij en dus niet meldings- en herplantplichtig. Voor de gemeente Utrecht is het verplicht om alle bomen met een stamdiameter van meer dan 15 cm te compenseren, ongeacht de kwaliteit van de boom. De APV geeft de ruimte om compensatie van bomen indien nodig uit te voeren in de vorm van ander groen, zoals daktuinen, hagen, struiken of bosplantsoen. Omdat het IPvE/FO één integraal

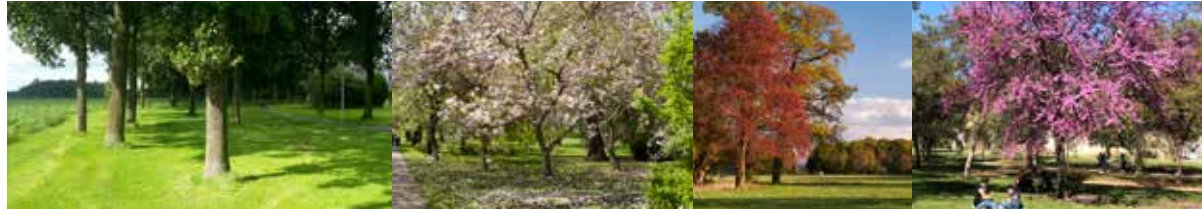
referentie bomenrijen >

referentie bloemrijk gras >>



referentie boomgroepen met
kleurrijke bomen Lint >

referentie plas-dras zone >>



project is, dient het te voldoen aan de eisen van beide gemeenten, waarbij de compensatieplicht van Utrecht in dit geval maatgevend is. In het IPvE/FO worden ca. 320 bomen geplaatst. Waar mogelijk worden de te verwijderen bomen verplant binnen het plangebied.

- In Gemeente Stichtse Vecht staan binnen de plangrens circa 650 bomen, voornamelijk veldesdoorn, gewone esdoorn, zwarte els, gewone es, canadese populier, schietwilg, hollandse iep en linde. De meeste bomen liggen in de leeftijdscategorie 20-40 jaar. Van dit bomenbestand zijn ca. 100 bomen in onvoldoende of slechte staat. Ca. 150 stuks zijn jonge bomen (<15 cm stamdoornede), waarvan circa 10% verplantbaar is. Ca. 200 bomen moeten verwijderd worden, circa 180 nieuwe bomen worden aangeplant.
- In Gemeente Utrecht staan binnen de plangrens circa 600 bomen, voornamelijk veldesdoorn, gewone esdoorn, zwarte els, ruwe berk, gewone es, canadese populier, zomereik, gewone platan, hollandse iep en linde. De meeste bomen liggen in de leeftijdscategorie van 40-60 jaar. Van dit bomenbestand zijn circa 30 bomen in onvoldoende of slechte staat. Circa 100 stuks zijn jonge bomen (<15 cm. stamdoornede), waarvan circa de helft verplantbaar is. Circa 100 bomen moeten verwijderd worden en circa 140 nieuwe bomen worden aangeplant.
- Per saldo is de balans in het totale plangebied: circa 300 bomen verwijderen en circa 320 nieuwe bomen aanplanten. Slechts een enkele te verwijderen boom is verplantbaar.
- In oost-west richting worden nieuwe bomen in enkele en dubbele bomenrijen gerealiseerd, afhankelijk van de beschikbare ruimte. Deze nieuwe bomenrijen zorgen voor verbindingen tussen de bestaande bomenrijen langs de Norbruislaan en de Amsterdamsestraatweg, vormen het ruimtelijk raamwerk in Zuilense Vecht en zorgen voor coulissenwerking. De rechte bomenrijen vormen een meerwaarde voor

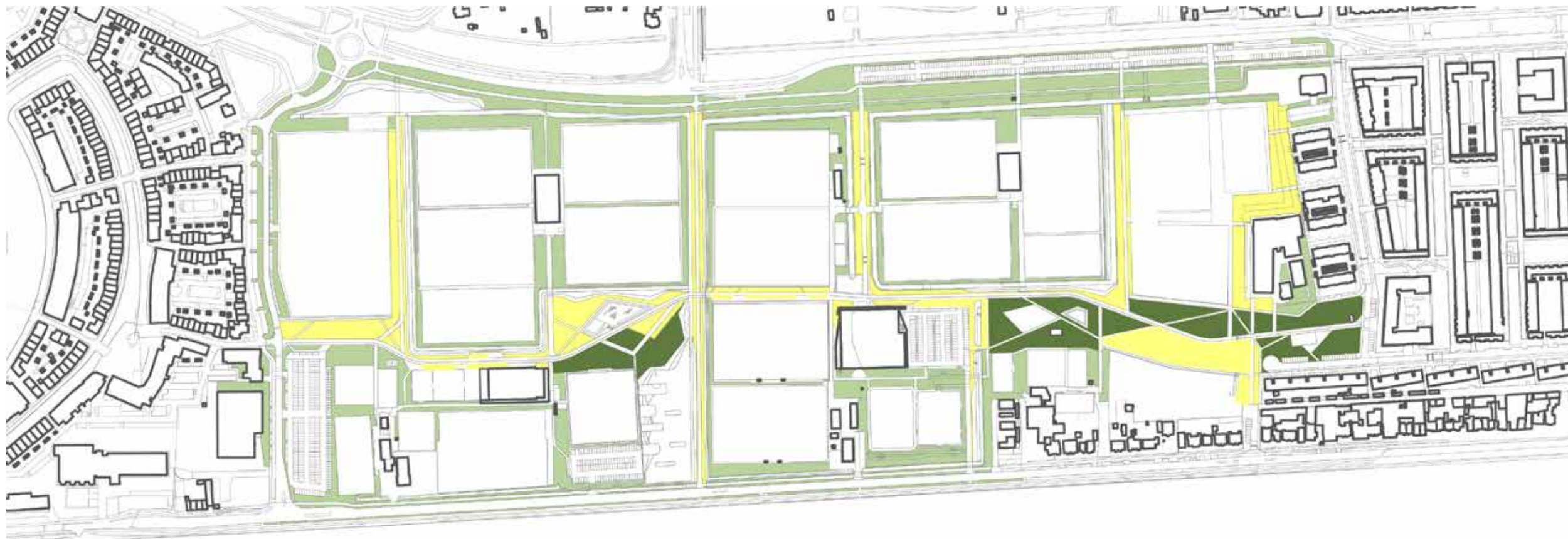
vleermuizen (foerageren en oriëntatie).

- Nieuwe lanen/bomenrijen krijgen een subtiële mix van 2-4 (sub)soorten die gezamenlijk zoveel mogelijk voldoen aan het landschappelijke beeld van een laan. Hierdoor oogt het als eenduidige laan en wordt toch voorkomen dat alle bomen getroffen worden in geval van ziekte. Bovendien ontstaat hierdoor variatie in biodiversiteit. De bomenrijen zijn terughoudend van uitstraling, bijvoorbeeld iep, els, linde, esdoorn, berk en wilg (niet geknot). Het streven is om elke bomenrij een andere hoofdsort te geven.
- Waar mogelijk wordt voor de nieuwe lanen/bomenrijen gekozen voor inheemse bomen van de eerste grootteklasse die bijdragen aan de biodiversiteit (drachtbomen), omdat dit de hoogste waarde heeft qua ecosysteemdiensten, klimaatadaptatie en beleving. Bij de soortenkeuze moet tevens rekening worden gehouden met klimaatverandering.
- In het Lint worden bomen op een informele manier geplaatst, als solitair of groepsgewijs.
- In het Lint worden eenvoudige bomen met een terughoudende uitstraling afgewisseld met soorten die een expressieve bloei en/of herfstkleur hebben, zoals prunus, walnoot, etc. Ook zijn in het Lint voedselbomen mogelijk, mits deze geen overlast veroorzaken.
- In het Lint worden zoveel mogelijk inheemse en visueel sterk verschillende boomsoorten gemengd toegepast. Dit zijn zowel grote 1e orde bomen als (bloesemdragende) kleinere soorten. Als meerdere bomen binnen 10 meter van elkaar staan wordt dezelfde soort toegepast.
- Het streven is om in Zuilense Vecht ook een aantal grote bomen te planten, mogelijk vanuit andere projecten of door bomen binnen het plangebied te verplaatsen.
- Inrichting met bomen moet voldoen aan het Handboek Bomen.



themakaart bestaande en nieuwe bomen

- nieuwe boom
- bestaande boom



themakaart grassen

- bloemrijk gras
- gebruiksgras
- berm

thema kaart te
verwijderen bomen





themakaart nieuw watersysteem en civiele constructies

- bestaande duiker
- nieuwe duiker of afwateringsbuis
- bestaand water
- nieuw water
- plas-dras oever
- overrijdbare duikerbrug
- langzaam verkeersbrug
- overrijdbare langzaam verkeersbrug
- vlonder poolstokspringen
- ★ inlaatplaats maaiboot
- keerpunt maaiboot



3.10 UITGANGSPUNTEN WATER EN GRONDBALANS

Watersysteem

- De twee tertiaire watersystemen aan weerszijden van de Zuilenselaan worden gekoppeld, zodat een robuuster watersysteem ontstaat.
- Doel is het realiseren van een betere doorstroming, zodat de waterkwaliteit verbetert en er kansen ontstaan voor meer ecologische kwaliteit.
- Hiervoor wordt één duiker onder de Zuilenselaan gerealiseerd, nabij de Amsterdamsestraatweg. Er wordt een tweede handmatig afsluitbare duiker gerealiseerd onder de Zuilense laan ter hoogte van de Norbruislaan om een robuust systeem te krijgen.
- Afhankelijk van de beschikbare ruimte kunnen de te smalle watergangen worden verbreed, zodat ze minimaal 5 meter breed zijn van insteek talud tot insteek talud.
- De watergangen zijn minimaal 0.8 m diep maar bij voorkeur 1.0 m diep voor een betere waterkwaliteit. De waterdiepte is eveneens van belang voor het kunnen beregenen. Voor ecologie zijn diepere plekken (minimaal 1.20 m) nodig.
- Langs de randen wordt rekening gehouden met voldoende ruimte voor beheer. Daar waar in de huidige situatie geen vrije ruimte is, blijft deze situatie ongewijzigd om te voorkomen dat dit ten koste gaat van bestaande bomen en heesters.
- De watergang langs de Sportparkweg wordt vervangen door een duiker. De openbare ruimte die op de huidige watergang afwatert, wordt aangesloten op de nieuwe duiker.

⟨⟨⟨ Tychronmodel 45 mm bui noord, midden en zuid (bron: Aveco de Bondt)

⟨⟨ Tychronmodel 80 mm bui noord, midden en zuid (bron: Aveco de Bondt)

Waterberging

- Voor regenwater geldt het principe lokaal vasthouden, bergen in oppervlaktewater of andere bergvoorzieningen en pas als dit niet mogelijk is het afvoeren hiervan.
- In Zuilense Vecht moet een grote hoeveelheid nieuw oppervlaktewater gerealiseerd worden, als compensatie voor de nieuwe woonvelden en de nieuwe kunstgras sportvelden en als compensatie voor het oppervlaktewater dat in het ontwerp verdwijnt. Dit is nodig om de totale hoeveelheid waterbergend vermogen van het gebied niet te verminderen.

te verwijderen water >

nieuw water
en plas-dras zone >>

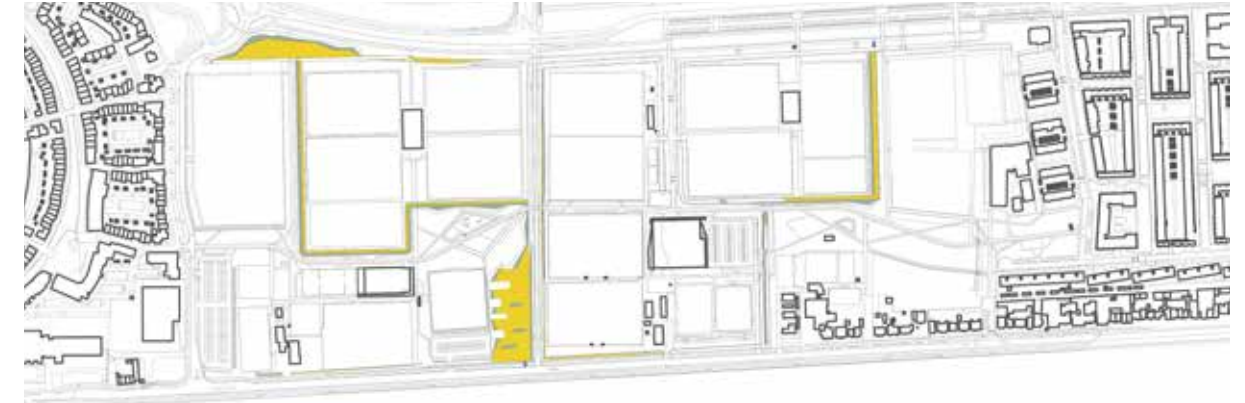
mogelijk op te hogen met
vrijkomende grond >



- Uitgangspunt is dat een bui van 45 mm per uur opvangen moet kunnen worden binnen het watersysteem, en dat een bui van 80 mm per uur geen schade mag veroorzaken aan bijvoorbeeld gebouwen en nutsvoorzieningen. Sportvelden en infrastructuur mogen bij een dergelijke bui tijdelijk onder water staan.
- In totaal wordt er ca. 5.300 m² water gedempt en is er ca. 6.700 m² aan watercompensatie nodig voor de nieuwe woonvelden en kunstgrasvelden. In totaal moet er dus ca. 12.000 m² nieuw oppervlaktewater gerealiseerd worden. In het Functioneel Ontwerp is ca. 14.900 m² opgenomen, waarvan ca. 4.700 plas-dras. Het merendeel van dit nieuwe water ligt in twee grote waterpartijen in Stichtse Vecht, de rest wordt gevormd door nieuwe en te verbreden sloten. Dat betekent dat er in het ontwerp voldoende oppervlaktewater wordt gerealiseerd. Uit het Tygron model van Aveco de Bondt blijkt dat er zowel bij een bui van 45 mm per uur als bij een bui van 80 mm per uur in de nieuwe situatie minder water op maaiveld aanwezig is dan in de huidige situatie. Daarbij blijven er enkele aandachtsgebieden, met name op de verharding bij de beide woonvelden in Utrecht.
- Tussen het noordelijke woonveld van Utrecht en de bestaande bebouwing aan de Jan van Zutphenlaan ontstaat een wadi. Dit is het gevolg van de wens tot het handhaven van de bestaande bomen op maaiveld en de woonvelden aan weerszijden die hoger liggen. Er worden geen andere wadi's aangelegd in Zuilense Vecht, omdat dit vanuit waterberging niet nodig is en omdat dit voor nog meer vrijkomende grond zou zorgen.

Bruggen en duikers

- Uitgangspunt voor de keuze tussen een brug en een duiker is de beleefbaarheid van het water en de functie voor ecologie (verbinding).
- Op plaatsen waar de zichtbaarheid van het water minder van belang is en waar al veel duikers aanwezig zijn, volstaat een duiker (bijvoorbeeld bij de entrees naar de parkeerplaatsen langs de Amsterdamsestraatweg).



- Daar waar het water beleefbaar moet zijn en een hoogwaardige uitstraling is gewenst, is een brug het uitgangspunt: bij de entrees naar de woonbuurten en de fietspaden langs de woonbuurten, bij de entrees naar de sportclubs (dit is ook handig i.v.m. de afsluitbaarheid) en in het Lint. In verband met de kosten wordt in Zuilense Vecht in deze gevallen gekozen voor een duikerbrug.
- Bruggen zijn faunapasserbaar en worden natuurinclusief.
- De bruggen naar de sportverenigingen zijn afsluitbaar. Dit krijgt een terughoudende vormgeving, in aansluiting op de overige functionele objecten in het Sportief Park: antraciet (RAL 7016) hek zonder reclameborden, de naam van de vereniging is toegestaan mits geïntegreerd in het ontwerp van het hekwerk.

Functies

- Het water staat niet in verbinding met vaarwater en heeft geen zwemwaterkwaliteit.
- Het kan gebruikt worden voor kleinschalige recreatie, zoals vissen en schaatsen. Het aanleggen van voorzieningen is hiervoor niet nodig.

Grondbalans

- Een deel van de vrijkomende grond kan gebruikt worden om watergangen te dempen, de rest kan verwerkt worden door een deel van de openbare ruimte van het Lint op te hogen. Omdat voorkomen moet worden dat er bij een regenbui van 80 mm per uur water naar bestaande bebouwing stroomt, kan de openbare ruimte in de nabijheid van bestaande gebouwen niet worden opgehoogd. Ook kan er niet opgehoogd worden op plekken waar bestaande bomen staan, om te voorkomen dat deze sneuvelen. Er resteren twee locaties waar ophogen mogelijk is: bij de speeltuin en de urban sports.
- Het Lint is één geheel, grote hoogteverschillen zijn niet wenselijk. Ook moet wateroverlast voor de aangrenzende sportverenigingen worden voorkomen. Daarom wordt het ophogen beperkt tot maximaal ca. 30 cm.



themakaart verlichting

- veldverlichting sport
- verlichting bestaand
- verlichting doorgaande routes
- verlichting openbaar parkeerterrein

3.121 UITGANGSPUNTEN VERLICHTING

Voor verlichting wordt een balans gezocht tussen functionaliteit (verlichting als functies in gebruik zijn), sociale veiligheid (veel licht) en ecologie (geen licht).

Verlichting in de openbare ruimte:

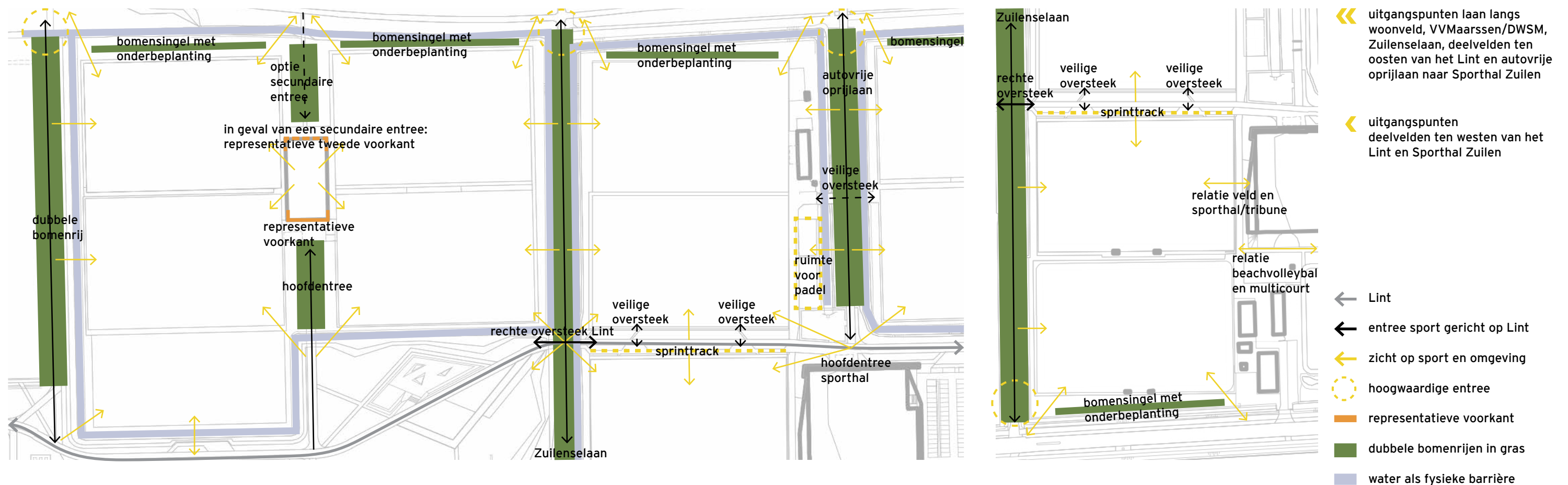
- Alleen de doorgaande routes (hoofdpad in het Lint en verbindingen met de omgeving) en de parkeerplaatsen worden verlicht.
- Er komt amberkleurig licht om het verstoren van vleermuizen te beperken.
- Tussen 0:00 uur en 6:00 uur is alle verlichting uit, zodat lichthinder voor ecologie en overlast voor door hangjongeren buiten de venstertijden worden voorkomen, terwijl een goede verlichting tijdens de gebruiksuren bijdraagt aan de sociale veiligheid.
- Buiten de venstertijden is er voor voetgangers en fietsers een sociaal veilig alternatief: de verlichte routes langs de Amsterdamsestraatweg, Burgemeester Norbruislaan en Zuilenselaan.
- Indien het 's nachts uitzetten van de verlichting niet goed blijkt te werken vanuit functionaliteit en/of sociale veiligheid, kunnen de venstertijden worden aangepast of kan gezocht worden naar alternatieven zoals een heel laag lichtniveau dat automatisch toeneemt als er mensen langs komen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de ecologische impact.

Sportveldverlichting

- Veldverlichting van sportverenigingen is zodanig afgesteld dat lichthinder naar de omgeving zoveel mogelijk wordt beperkt.
- Alle sportveldverlichting gaat om 23:00 uit (conform APV).
- Lichtsterkte conform de normen van de betreffende sportbonden.

Materialisatie

- De lichtmasten en armaturen (ook veldverlichting) krijgen een terughoudende uitstraling. De kleur is antraciet (RAL 7016), hetzelfde als de andere functionele objecten in Zuilense Vecht die niet op hoeven vallen. Bestaande lichtmasten worden deels hergebruikt, daarbij mag de bestaande kleur grijs of zwart gehandhaafd blijven. De keuze voor masten en armaturen wordt bij de uitwerking bepaald, daarbij is het uitgangspunt een eigentijdse uitstraling die past bij het Lint.
- De verlichting bestaat uit ledverlichting, geschakeld met een automatische tijdschakelaar en/of dynamische dimmers.
- De lichtpunthoogte is niet hoger dan nodig en de armaturen stralen naar beneden om lichtvervuiling te minimaliseren.



Laan langzaam verkeersroute langs woonveld

- Bomenrijen zorgen voor een goede overgang tussen de woningen en Park.
- Er staat een dubbele bomenrij aan weerszijden van het doorgaande voet-/fietspad.
- Ecologische plas-dras oever tussen laan en watergang.

VV Maarssen en DWSM

- Voor VV Maarssen en DWSM wordt een nieuw verenigingsgebouw gerealiseerd.
- Gebouw staat centraal tussen de velden i.v.m. zicht op activiteiten vanuit de kantine.
- Tribune is onderdeel van gebouw, voor een directe relatie tussen velden en kantine.
- Bij het hoofdveld van VV Maarssen is ruimte voor een smalle tribune bij de middellijn.
- Het doel is om het sportpark overzichtelijk te houden door multifunctionele accommodaties te bouwen. Bijgebouwen en bergingen worden daarom slechts sporadisch toegestaan (3x in het Sportief Park). Als het integreren van bergruimte in het verenigingsgebouw en/of onder een tribune niet mogelijk is dan is een separate bergruimte toegestaan, mits uitgevoerd conform de beeldkwaliteit eisen van de overige sportgebouwen of in de kleurstelling van het meubilair (RAL7016).
- Het verenigingsgebouw is bereikbaar vanaf en georiënteerd op het Lint.
- De verbinding met het Lint is een laan, om het parkkarakter te versterken.
- Bij het gebouw is ruimte voor hulpdiensten, bevoorrading en mindervalidenparkeren.
- Langs de oprijlaan, nabij het verenigingsgebouw, is ruimte voor fietsenrekken.
- Aan de achterzijde is ruimte voor een voetpad naar de Burgemeester Norbruislaan.
- De bomen van de oprijlaan lopen achter het gebouw door i.v.m. de parksfeer.
- Ruimte achter verenigingsgebouw kan gebruikt worden als warmloop- en speelgebied.
- Er komen 4 wedstrijd velden en 2 jeugd velden: een half veld voor jeugd <12, een kwart

veld voor jeugd <10. Trainingsveld achter OVVO-hal wordt een volledig (5^e) voetbalveld.

- Velden langs de Zuilenselaan verschuiven richting Burgemeester Norbruislaan om ruimte te maken voor het Lint en een goede oversteeek met de Zuilenselaan.
- Rond de velden komt een sloot met een haag als veilige afscherming voor kinderen. Hierdoor wordt het terrein afgesloten zonder hekken.
- Bij de oprijlaan vanuit het Lint is een brugduiker met toegangspoort gewenst.
- Zichtrelatie tussen Lint, lanen en sportvelden voor sociale veiligheid en sportbeleving.
- Ecologische plas-dras oever langs watergang (Lintzijde).
- Zone met bomen, opschot en heesters langs oostelijke sloot blijft gehandhaafd, forse doorzichten (zonder opschot en heesters) op de hoekpunten voor zicht en veiligheid.

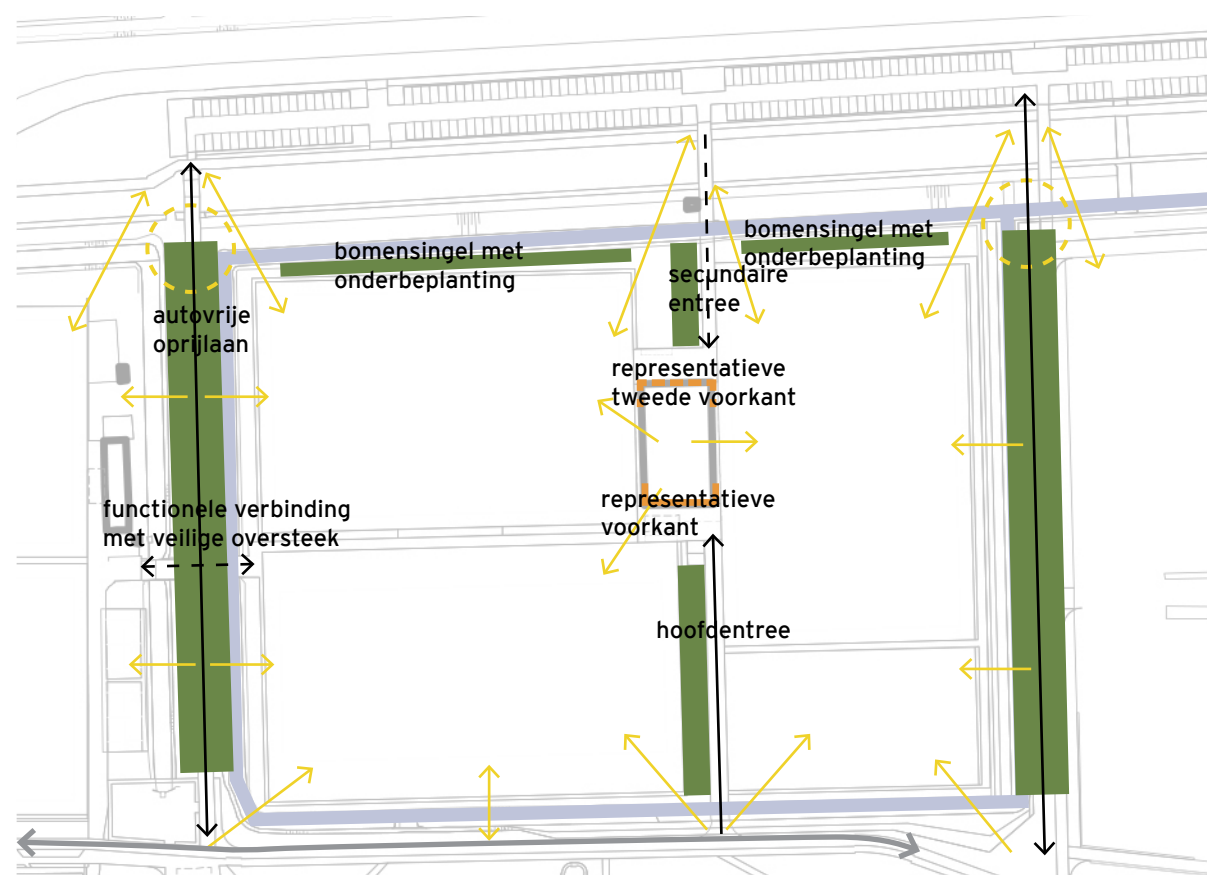
Zuilenselaan

- De Zuilenselaan blijft gehandhaafd conform de huidige situatie.
- Zichtrelatie tussen Zuilenselaan en sport i.v.m. sociale veiligheid en sportbeleving.
- Aansluiting grondbank vervalt, Zuilenselaan wordt exclusief voor langzaamverkeer.

HMS, Kismet, Eminent Boys en Sporthal Zuilen

- Drie clubs gebruiken de velden aan de noordzijde van de sporthal.
- Een van de huidige drie natuurgrasvelden wordt kunstgras, om de capaciteit van het compacte sportpark te behouden.
- Oversteekplekken over het Lint worden zorgvuldig gepositioneerd en vormgegeven in verband met het veilig oversteken van kinderen.
- Sporthal Zuilen wordt gebruikt als uitvalsbasis voor de voetbal- en handbalafdeling van HMS.

- uitgangspunten
autovrije oprijlaan sporthal,
Elinkwijk/Utrecht Dominators en
langzaam verkeersroute langs
woonveld
- uitgangspunten
nieuw parkeerterrein
Amsterdamsestraatweg
en nieuwe oprijlaan naar
parkeerterrein Sporthal Zuilen
- Lint
- entree sport gericht op Lint
- zicht op sport en/of tribune
- hoogwaardige entree
- groen in verlengde van entrees
- representatieve voorkant
- bomenrijen in gras
- water als fysieke barrière



- Voor sporthal Zuilen wordt een toekomstplan ontwikkeld voor het gebruik van de diverse ruimten, o.a. het inpassen van was- en kleedkamers die elders op het sportpark op de nominatie staan om vervangen te worden.
- Kismet en Eminent Boys willen hun huidige kantinefaciliteit blijven gebruiken. Vanuit SportUtrecht wordt samen met deze clubs gewerkt aan een toekomstvisie waarbij ook samenwerkingsvormen met andere verenigingen worden onderzocht.
- Zichtrelatie tussen Lint, lanen en sportvelden voor sociale veiligheid en sportbeleving.
- Zone met bomen, opschot en heesters langs de oostelijke sloot blijft gehandhaafd.

Oprijlaan Sporthal Zuilen

- De oprijlaan wordt autovrij, de rijloper wordt voet-/fietspad, het fietspad verdwijnt.
- De bomen blijven ongewijzigd, bloemrijk gras kan de slootkantvegetatie versterken.

Elinkwijk en Utrecht Dominators

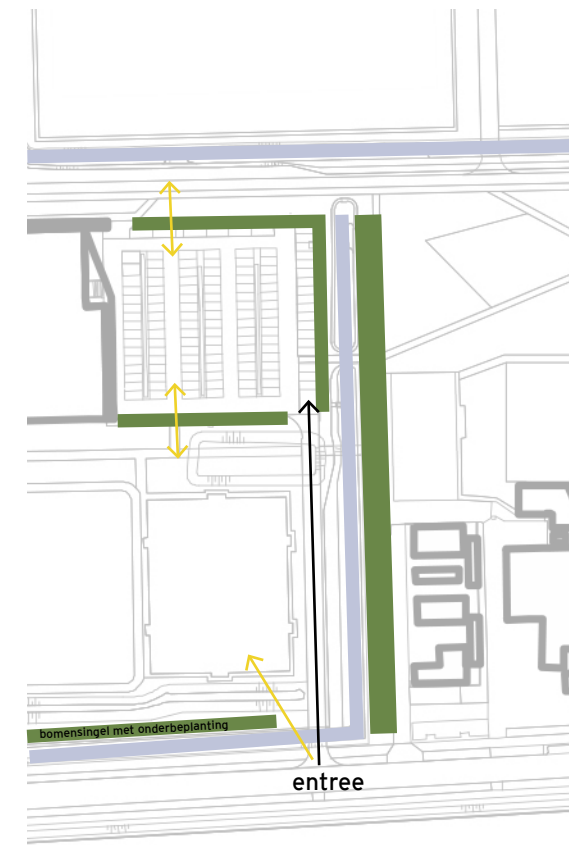
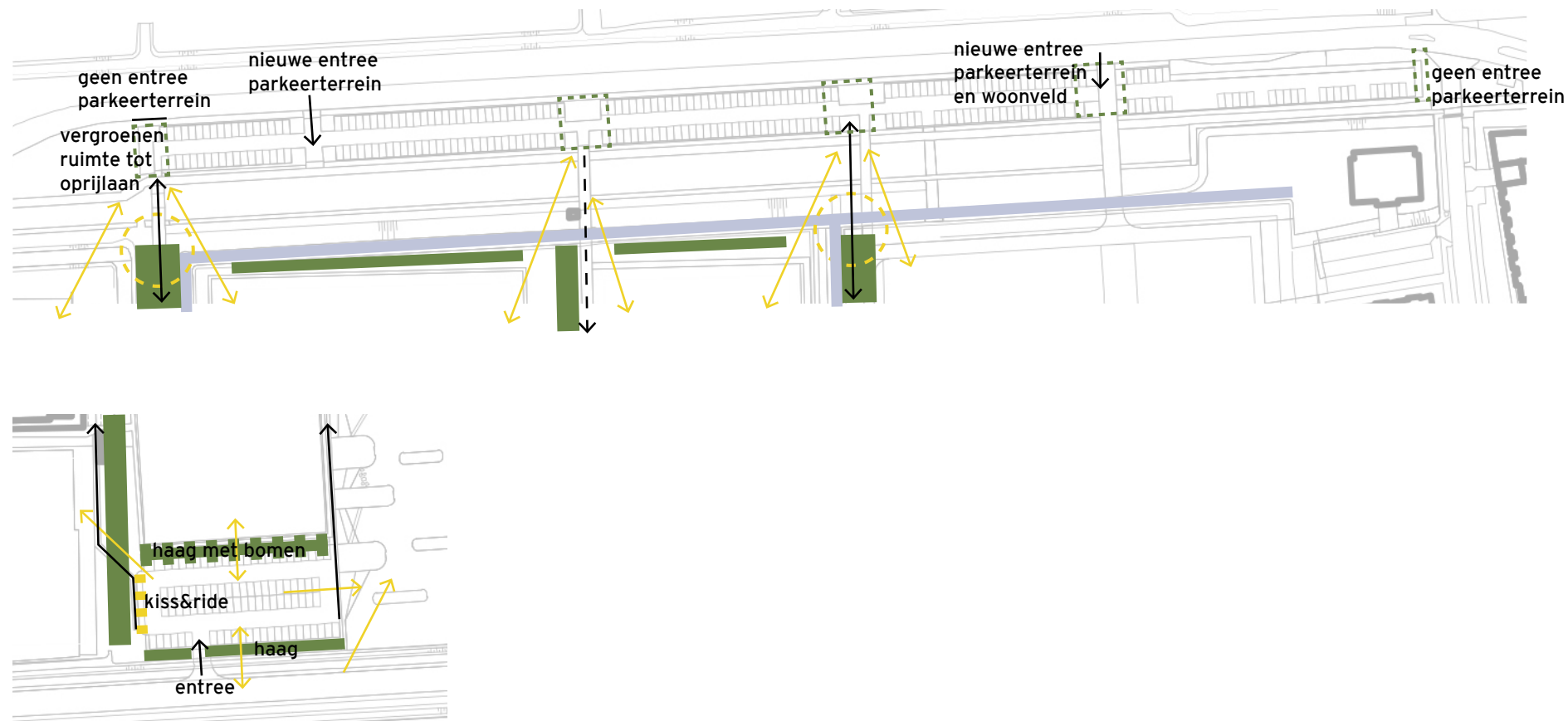
- Voor Elinkwijk en Utrecht Dominators wordt een nieuw gebouw gerealiseerd
- Gebouw staat centraal tussen de velden.
- Een tribune, gericht op het hoofdveld van Elinkwijk, is onderdeel van het gebouw.
- Door kantine en (kleine) tribune ook op de kop van het gebouw te positioneren, is er een goed zicht op het veld van Utrecht Dominators.
- Langs de middenlijn van het American Footballveld is ruimte voor een smalle tribune.
- Het doel is om het sportpark overzichtelijk te houden door multifunctionele accommodaties te bouwen. Bijgebouwen en bergingen worden daarom slechts sporadisch toegestaan (3x in het Sportief Park). Als het integreren van bergruimte in het verenigingsgebouw en/of onder een tribune niet mogelijk is dan is een separate bergruimte toegestaan, mits uitgevoerd conform de beeldkwaliteit eisen van de

overige sportgebouwen of in de kleurstelling van het meubilair (RAL7016).

- Het verenigingsgebouw is bereikbaar vanaf en georiënteerd op het Lint.
- De verbinding met het Lint bestaat uit minimaal één bomenrij i.v.m. het parkkarakter.
- Bij het gebouw is ruimte voor hulpdiensten, bevoorrading en mindervalidenparkeren.
- Langs de oprijlaan, nabij het verenigingsgebouw, is ruimte voor fietsenrekken.
- Aan de achterzijde is ruimte voor een voetpad naar de Burgemeester Norbruislaan.
- De bomen van de oprijlaan lopen achter het gebouw door i.v.m. de parksfeer.
- Ruimte achter verenigingsgebouw kan gebruikt worden als warmloop- en speelgebied.
- Er komen drie nieuwe velden: voetbalveld, combinatieveld voetbal - American Football en wedstrijd voetbalveld (hoofdveld van Elinkwijk). De restruimte wordt trainingsveld.
- Elinkwijk kan ook gebruik maken van de velden aan de overzijde van de autovrije oprijlaan naar Sporthal Zuilen. De oversteekplek wordt zorgvuldig en fraai ingepast.
- Rond de velden komt een sloot met een haag als veilige afscherming voor kinderen. Hierdoor wordt het terrein afgesloten zonder hekken.
- Bij de oprijlaan vanuit het Lint is een brugduiker met toegangspoort gewenst. De entree wordt zorgvuldig vormgegeven.
- Zichtrelatie tussen Lint, lanen en sportvelden voor sociale veiligheid en sportbeleving.
- Ecologische plas-dras oever langs watergang (Lintzijde).
- Zone met bomen, opschot en heesters langs de oostelijke sloot blijft gehandhaafd.

Laan langzaam verkeersroute langs woonveld

- Bomen zorgen voor een goede overgang tussen de woningen en Park.
- Er staat minimaal één bomenrij langs het doorgaande voet-/fietspad.
- Ecologische plas-dras oever tussen sportveld en watergang.



Parkeerterrein Burgemeester Norbruislaan

- Parkeerterrein blijft grotendeels gehandhaafd.
- Beide entrees worden verplaatst naar een verkeersveiliger positie.
- Noordelijke deel wordt verwijderd voor versterken groene ruimte (tot oprijlaan).
- Bij entrees naar Zuilense Vecht worden parkeervakken vervangen door groen.
- Eventueel doortrekken langzaam verkeersroutes mogelijk zonder verlies parkeren.
- Ruimtelijke geleiding zorgt voor snelheidsvermindering.

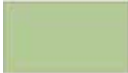
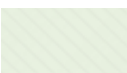
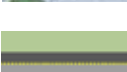
Parkeerterrein Amsterdamsestraatweg

- Nieuw parkeerterrein, bedoeld voor sport en onderwijsvoorziening.
- Ontsloten (en eventueel afsluitbaar) vanaf Amsterdamsestraatweg.
- Kiss&ride aan de noordzijde, met voetpad naar het Lint.
- Bomen en hagen zorgen voor inpassing in parkkarakter.
- Zicht op sport voor sociale veiligheid en sportbeleving.

Entree parkeerterrein Sporthal Zuilen

- Nieuwe entree vanaf de Amsterdamsestraatweg.
- Bomenrij draagt bij aan parkkarakter en nuanceert zicht op woonwagens.
- Ecologische plas-dras oever tussen entreeweg en watergang.



	gras		betonverharding: voetpad		zoeklocatie onderwijsvoorziening		nieuwe parkeerplaats Amsterdamsestraatweg		mogelijke uitbreiding dierenweide Wellantcollege		bestaande bomen, 1e grootte
	bloemrijk grasland		kunstgras sportveld		verenigingsgebouw Luck Raeck		bestaande parkeerplaats Burgemeester Norbruislaan		centrale speelplek met bijv. speeltuin en waterelement		nieuwe bomen, 1e grootte
	haag		natuurgras sportveld		OVVO-hal met ruimte voor boulderen en uitbreidingsmogelijkheden		bestaande parkeerplaats Sporthal Zuilen		centrale urban sports plek met bijv. workout park, skatebaan en basketbalpaal		bestaande bomen, 2e grootte
	plasdrasoever		bestaand water		opslag OVVO		bestaande parkeerplaats Sportparkweg		beachvolleybal en multicourt		nieuwe bomen, 2e grootte
	tennisbaan		verbrede sloten		verenigingsgebouw VVMaarsse/DWSM		plas-dras eiland		bestaande voetbalkooi en hergebruikte speeltoestellen		route hulpdiensten en bevoorrading
	asfalt zwart: voet/fietspad		nieuw water		Sporthal Zuilen		schiereiland met ruimte voor avontuurlijk spelen		nieuwe tribune		
	asfalt zwart: voetpad		hoofdroute met markering tussen voet- en fietspad		verenigingsgebouw Elinkwijk/Dominators		ruimte voor polstokspringen		ruimtereservering voor padeltennis		
	betonverharding: voet/fietspad		gekleurde lijn als object of markering		verenigingsgebouw Zuilense tennisclub		fietsenstalling		ruimte voor tafeltennistafels		